



૩૩૯૮

# શારીર અને ન્યાય વૈદ્યજ્ઞાન.

રચનાર

ડાક્ટર ધનજી હીરા.

હમરાળા દવાખાના.

છપાવી પ્રસિદ્ધ કરનાર

વકીલ ઓધવજી પુરશોતમદાસ

હમરાળા તાપે ભાવનગર.

( સર્વ હક રચનારે સ્વાધિન રાખ્યા છે. )

## અમદાવાદ.

મામાની હવેલીમાં યુનાઇટેડ પ્રીન્ટીંગ અને જા.

એજન્સી કં. “લિમિટેડ”ના પ્રેસમાં.

રણછોડલાલ ગંગારામે છાપ્યો.

સંવત ૧૯૪૪.

સને ૧૯૮૮.

ક્રીંમત ૩૧-૮-૦



## પ્રસ્તાવના.

અંગ્રેજી નહીં ભણેલા ડાક્ટર, કમપાન્ડર, ન્યાયાધીશ, વકીલ વગેરે સર્વે ગ્રહસ્થોના ઉપયોગ માટે આજ સુધી ગુજરાતી ભાષામાં એક પુસ્તક પ્રસિદ્ધ થયેલું નહીં જાણી આ લઘુ પુસ્તક રચ્યું છે.

આ પુસ્તકના બે ભાગ કર્યા છે. પ્રથમ ભાગમાં શરીરની રચના તથા તે માંહે નિરંતર ચાલતી ક્રિયાઓનું વર્ણન સરલ અને સમજાય તેવી રીતે આપ્યું છે બીજા ભાગમાં ન્યાય વૈદ્યને લગતા તમામ વિષયો વર્ણવ્યા છે. છેવટે જાણવા જોગ શબ્દોનો કોશ આપ્યો છે.

અંગ્રેજી પુસ્તકોના આધાર સાથે મારા પોતાના અનુભવથી આ પુસ્તક રચ્યું છે.

તા. ૧૦ મી જુન ૧૮૮૮

ડાક્ટર. ધનજી હીરા  
ઉમરાળા દવાખાના.



## અનુક્રમણિકા.



૩૯

શરીર ... ..	૧
લોહીનું ફરવું ... ..	૩
જ્ઞાનતાંત્રનું મંડલ ... ..	૬
પાચનક્રિયા ... ..	૯
શ્વાસો શ્વાસ ... ..	૧૨
સુત્રોત્પત્તિ ... ..	૧૪
ખરોલની ગાંઠ ... ..	૧૫
પેટનો પડદો ... ..	૧૫
ગર્ભોત્પત્તિ... ..	૧૬
વૈદ્ય સાક્ષી ... ..	૨૦
હુમલા અને ખુન ... ..	૩૭
જખમ ... ..	૩૮
લોહીના ડાખ ... ..	૪૭
મગજને ધક્કો ... ..	૪૬
ખળવું અને દાઝવું ... ..	૫૦
માર, હોલાવું વગેરે ... ..	૫૧
હમનું ગુંગળાવું ... ..	૫૩
ગળાફાંસો, ગળદુંધો, ગળચીપ ... ..	૫૬
ખીજાએ જખમ કર્યાનું દોગ કરવું ... ..	૫૮

( ૬ )

કુખયું	...	...	...	...	...	...	૫૮
ભુખથી મરવું	...	...	...	...	...	...	૬૦
ચંડીથી થતાં મરણ	...	...	...	...	...	...	૬૧
વીજલીથી મરણ	...	...	...	...	...	...	૬૨
આપદત	...	...	...	...	...	...	૬૨
બળાત્કાર સંભોગ	...	...	...	...	...	...	૬૩
સગર્ભાવસ્થા	...	...	...	...	...	...	૭૧
ખોટો ગર્ભ	...	...	...	...	...	...	૭૫
પ્રસવ	...	...	...	...	...	...	૭૫
ગર્ભપાત	...	...	...	...	...	...	૭૮
બાળહત્યા	...	...	...	...	...	...	૮૨
વારસ	...	...	...	...	...	...	૯૦
હકદારપણું	...	...	...	...	...	...	૯૧
નપુંસક અને વાંઝણી	...	...	...	...	...	...	૯૧
રોગનું ઢોંગ કરવું	...	...	...	...	...	...	૯૨
જાહેર યા સરકારી કામમાંથી બાતલ થવું	...	...	...	...	...	...	૯૨
દીવાનાપણું	...	...	...	...	...	...	૯૨
ઝેર પ્રકરણ	...	...	...	...	...	...	૯૭
બાળી નાંખનાર ઝેર	...	...	...	...	...	...	૧૦૧
ગંધકનો તેજબ, સુરાખારનો તેજબ	...	...	...	...	...	...	૧૦૧
કાચ	...	...	...	...	...	...	૧૦૩
પુજવાટ કરનાર ઝેર	...	...	...	...	...	...	૧૦૩

( ૭ )

કાસકરસ	...	...	...	...	...	...	૧૦૩
સોમજ	૬	...	...	...	...	...	૧૦૪
ટારટર ધમટીક	...	...	...	...	...	...	૧૧૦
પારો	...	...	...	...	...	...	૧૧૩
રસકપુર	...	...	...	...	...	...	૧૧૪
સીસું	...	...	...	...	...	...	૧૧૫
સુગરલેડ	...	...	...	...	...	...	૧૧૫
કારબોનેટ આફ લેડ	...	...	...	...	...	...	૧૧૫
ત્રાંબુ	...	...	...	...	...	...	૧૧૬
મોરથુથુ	...	...	...	...	...	...	૧૧૬
જંગાલ	...	...	...	...	...	...	૧૧૬
જસત	...	...	...	...	...	...	૧૧૮
જસતના કુલ	...	...	...	...	...	...	૧૧૮
ધેન લાવનાર ઝેર	...	...	...	...	...	...	૧૧૮
અફીણ	...	...	...	...	...	...	૧૧૮
ધતુરો	...	...	...	...	...	...	૧૨૦
દારૂ	...	...	...	...	...	...	૧૨૧
કલોરોફોર્મ	...	...	...	...	...	...	૧૨૨
શાંત કરનાર ઝેર	...	...	...	...	...	...	૧૨૨
તમાકુ	...	...	...	...	...	...	૧૨૨
આસિડ હાઇડ્રોસિ આનિક	...	...	...	...	...	...	૧૨૩
કડવી ખદામ	...	...	...	...	...	...	૧૨૬



( ૯ )

ઑકસેલિક ઑસિડ	...	...	...	...	૧૨૭
વછનાગ	...	...	...	...	૧૨૮
ઑઑકી લાવનાર ઝેર	...	...	...	...	૧૨૯
ઝેર કુચલા	...	...	...	...	૧૩૦
દમમાં નહીં લેવાય ઑવા પવન	...	...	...	...	૧૩૧
કારબોનાક ઑસિડ	...	...	...	...	૧૩૧
ઝેરી જાનવરોનાં ઝેર	...	...	...	...	૧૩૨



# શારીર જ્ઞાન.

## શરીરની રચના.

શરીર.—ભીંત, યાંબલા વગેરેથી જોમ ધર બાંધવામાં આવેછે તેમ હાડકાં, માંસ વગેરેથી આપણું શરીર બનેલું છે. શરીરમાં દાંત સિવાય ૨૦૦ હાડકાં છે. ધરમાં જીવંત જીવંત કામ કરવા માટે માણસો હોયછે તેમ શરીરમાં ઇંદ્રિયો છે. ખુલ્લી હવામાં કામ કરનાર જીવાન માણસના શરીરનું વજન સરાસરી ૧૪૦ રતલ છે; તેના શરીરમાં દરરોજ ખોરાક, પાણી વગેરે મળી ૭ રતલ દાખલ થાયછે અને મળજીત વગેરે મળી ૭ રતલ બહાર પડેછે.

શરીરમાં મુખ્ય ૩ પેટી યાને ગર્જર છે તે તથા તેઓ મારે રહેલી ઇંદ્રિયોનાં નામ નીચે મુજબ:—

૧ લી પેટી.—માથું. એ ફક્ત હાડકાંનું બનેલું છે. એમાં મગજ રહેલું છે.

૨ જી પેટી.—છાતી. એ પાંસળાં તથા માંસના લોચાથી બનેલી છે. એમાં બે ફેફસાં તથા એક હૃદય છે.

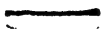
૩ જી પેટી.—પેટ. છાતી અને પેટ વચ્ચે માંસનો એક અંતરપટ યા પડદો આડો આવેલો છે; એને “ડાયફ્રામ”

કહેછે, અને તેથી પેટ અને છાતી એ બે પેટી જુદી પડેછે. પેટના નીચેના ભાગને કટીગર્દૈર યા પેડુ કહેછે. કુલાનાં હાડકાં બે તથા બરડાની કરોડનાં હાડકાં બે મળી ચાર હાડકાંની કટીગર્દૈર બનેલી છે. પેટ માંહેની ઇંદ્રિયોપર એક આચ્છાદન છે તેને “પેરીટોનીઅમ” કહેછે; સાધારણ લોક એ આચ્છાદનને “પેટનો પડદો” કહેછે.

પેટમાં જમણી બાજુએ કલેજાં અને ડાબી બાજુએ બરોલની ગાંડ પાંસળાંની હૃદ સુધી આવેલી હોયછે. પેટના પાછલા ભાગમાં કેડ આગળ બે મુત્રપિંડ છે. પેડુમાં આગલા ભાગમાં પેશાબનો પુકો છે; સ્ત્રીઓમાં આ પુકાની પાછળ ગર્ભસ્થાન યા કમળ છે તથા ગર્ભસ્થાનની બે બાજુએ ઇંડાં ઉત્પન્ન કરનાર બે ગાંઠો છે. એ શિવાય પેટમાં હોજરી તથા આંતરડાં રહેલાં છે.

ઉપર કહેલી ઇંદ્રિયો શિવાય લોહીની નસો તથા જ્ઞાન-તંત્રુઓ આખા શરીરમાં ફેલાઈને રહેલી હોયછે. તેમજ કુદ, આંસુ, થુંક વગેરે કેટલાક રસો ઉત્પન્ન કરનાર ગાંઠો હોયછે.

ઇંદ્રિયો, હાડકાં, માંસ વગેરે તમામ શરીરનું પોષણ લોહીથી થાયછે. તેમજ થુંક વગેરે રસો પણ લોહીમાંથી જ ઉત્પન્ન થાયછે.



## લોહીનું ફરવું.

**લોહી.**—જીવાન માણસના શરીરમાં સરાસરી ૧૮ ર-૧૫ લોહી હોયછે. રાત્રું અને કાળું એવી બે જાતનું લોહી શરીરમાં હોયછે. લોહીમાં પાણી અને રંગીત પદાર્થ શિવાય યુનો, લોહું, મીઠું વગેરે ક્ષાર હોયછે.

શરીરના પોષણ માટે તેમજ યુક્ત જોવા ઉપયોગી રસો ઉત્પન્ન કરવા માટે તથા નકામા નુકસાનકારક પદાર્થોને પરસેવો અને ગુત્ર વગેરેના મારફતે શરીરમાંથી બહાર કાઢી નાંખવાને લોહી આપ્તા શરીરમાં નિરંતર ફર્યા કરેછે.

**હૃદય.**—એ છાતીના આગલા ભાગમાં ડાબા પડખા પર રહેલું છે, અને તે દરેક માણસમાં પોતાની મુડી જેવડું અને ગાજરના આકારનું છે. વળી તે માંસની એક કોથળી જેવું છે. જીવાન માણસમાં એનું વજન ૨૦ થી ૩૦ રૂપૈયા ભારે, તથા ૫ ઇંચ લાંબુ અને ૩ ઇંચ પોહોળું છે. હૃદયની ફરવું એક આઝાદન છે તેને “પેરીકારડીયમ” કહેછે. હૃદયના બે વિભાગ છે: ડાબો અને જમણો. ડાબા વિભાગમાં લાલ લોહી અને જમણામાં કાળું હોયછે. વળી એ દરેક વિભાગને ઉપરને છેડે એકેક નળ યા લોહીના ધોરીનસ હોયછે તે વાટે લોહી હૃદયમાં દાખલ થાયછે અને નીચેને છેડે એકેક નળ હોયછે તે વાટે હૃદયમાં-હેનું લોહી નાડી યા નસોમાં જાયછે.

સાંકડું થવું અને પોહોળું થવું એવો હૃદયમાં ગુણ છે

અને એ પ્રમાણે માણસના મરણસુધી નિરંતર હૃદય સંકોચાય છે અને પોહોળું થાય છે. જ્યારે તે પોહોળું થાય છે ત્યારે ઉપરના નળવાટે જમણા વિભાગમાં કાળું અને ડાબામાં લાલ લોહી દાખલ થાય છે. અને સંકોચાય છે ત્યારે નીચેના નળવાટે જમણા વિભાગમાં હિનું કાળું લોહી ફેફસાંમાં જાય છે અને ડાબા વિભાગમાં હિનું લાલ લોહી નાડીઓમાં જાય છે.

લોહીની નસો.—એ બે જાતની છે. એકમાં કાળું અને બીજીમાં લાલ લોહી હોય છે. જેમ ઝાડની ડાળીઓ છેવટે છેક નાની હોય છે તેમ લોહીની ધોરીનસો પણ નાની થતી થતી છેક વાળ જેવી નાની થઈ ગયેલી હોય છે.

ફેફસાં.—એ બે છે અને છાતીમાં રહેલાં છે. દમમાં લીધેલી હવા ફેફસાંમાં જઈ કાળા લોહીને સાફ—ઓછું બતાવે છે.

લોહીનું ફરવું.—જ્યારે હૃદય સંકોચાય છે ત્યારે ઉપર કલા મુજબ હૃદયના ડાબા વિભાગ માં હિનું લાલ લોહી તેના નીચેના નળ વાટે આખા શરીરના પોષણ માટે નાડીઓમાં જાય છે, અને જમણા વિભાગ માં હિનું કાળું લોહી તેના નીચેના નળવાટે ફેફસાંમાં સાફ થવા જાય છે; અને પછી તુરંતજ હૃદય પોહોળું થાય છે ત્યારે ફેફસાંમાં શુદ્ધ થવા ગયેલું લોહી હવા સાથે મળીને શુદ્ધ થઈ ડાબા વિભાગના ઉપત્રા નળ વાટે હૃદયમાં દાખલ થાય છે,

અને શરીરના પોષણ માટે ગમ્મેલું લોહી જે પોષણ કર્યા પછી કાળું બની જાય છે તે કાળા લોહીના નસો વાટે એ-કડું થઈ હૃદયના જમણા વિભાગના ઉપલા નળ વાટે હૃદય-માં દાખલ થાય છે. ત્યારે વળી ફરીથી હૃદય સંકોચાય છે; એ પ્રમાણે ૧ મીનીટમાં ૩ વાર લોહી આપ્યા શરીરમાં ફરી વળે છે.

લાલ લોહીના નસમાં લોહીના દોડવાથી ધબકારા મા-લમ પડે છે તેને નાડી કહે છે. ૧ મીનીટમાં જીવાન માણ-સમાં ૭૦ થી ૮૦ સુધી ધબકારા થાય છે. હાથના કાંડા-પર આંગળી મુકવાથી આ ધબકારા સારી રીતે મા-લમ પડે છે.

હૃદયમાં લોહી દાખલ થતી વખતે તથા બહાર નીકળ-તી વખતે ધબકારા યા અવાજ થાય છે. આ અવાજ જાતીયર કાન મુકી સાંભળવાથી માલમ પડશે.

શરીરના પોષણ માટે ફરી આવેલું લોહી કાળું થઈ જાય છે તે પાછું હવા સાથે મળીને શુદ્ધ થયાવિના કામમાં આવતું નથી. શરીરના જીદા જીદા અવયવો પોત પોતાને જોઈતાં તત્વો લોહીમાંથી લેતી વખતે રસાયણી પ્રયોગથી ગરમી ઉત્પન્ન થાય છે તેથી શરીર ગરમ રહે છે.

લોહી ઉત્પન્ન કરવાને ખોરાક તથા પાણીની જરૂર છે, અને લોહીને સાફ રાખવા હવાની જરૂર છે, તેમજ શ્વેત-ની ગરમી સાચવી રાખવા જોઈતાં વસ્ત્રની જરૂર છે.

ખોરાક.—લોહીમાં પાણી સિવાય બીજા ઘણાક ક્ષાર હોયછે તે સર્વે ખોરાકમાંથી પુરા પાડવા પડેછે માટે ખોરાક સારો પૌષ્ટિક નેહાયે. લોહીમાં જે ચીજની જરૂર પડેછે તે જીભની રૂચી પરથી જણાયછે. ખોરાકની ચીજમાં ઘર્ણ, દુધ, ઇંડાં અને માંસ એ બીજી ચીજ કરતાં વધારે પૌષ્ટિક ગણાયછે. એ સર્વેમાં ગાયનું દુધ ઉત્તમ ગણાયછે કારણ કે તેમાં લોહીને નેહતાં સદ્રવણાં તત્વો મળી આવેછે. પાણી ચોખું અને હલકું નેહાયે. અરાખ પાણીથી કેટલાક રોગ થાયછે. અને એજ પ્રમાણે હવા પણ ચોખી નેહાયે.

### જ્ઞાનતંતુનું મંડળ.

મગજ, ખરડાની કરોડમાં રહેલો માવો અને જ્ઞાનતંતુ. એ એ ત્રણ મળીને જ્ઞાનતંતુનું મંડળ થાયછે.

મગજ.—એ માથામાં રહેલું છે. એને કરતાં ત્રણ આઠછાદન છે: “ડ્યુરાગેટર,” “એરેકનોઇડ,” અને “પાયમિટર.” એના હુકમથી શરીરની હાલચાલ વગેરે ક્રિયાઓ થાયછે, માટે શરીરમાં એ એક રાજા છે. એ ઘોળાબુરા રંગનું છે. એનું વજન સરાસરી ૩ રતલ છે. સ્ત્રીઓમાં મરદ કરતાં એ હલકું હોયછે. દીવાના માણસમાં મગજનું વજન કોઇવાર વધેછે અને કોઇવાર ઘટેછે. માણસના મગજનું વજન ૧૬૦ તોલાથી વધારે હોવું નથી.

બરડાની કરોડમાં રહેલો માવો.—એ મગજના હાથ નામેનાં અધિકારી જોવોછે. એ મગજમાંથી શરૂ થઈને બરડાની કરોડના મણકાઓમાં ઠેક કમર સુધી આવેલોછે. મગજની પેઠે એને પણ ત્રણ આચ્છાદન છે.

સાનતંતુ.—એ બે પ્રકારની છે: બુરી અને સફેત; અને તે મગજ તથા માવામાંથી નીકળીને આખા શરીરમાં ફેલાઈને રહેલી છે. હાથપર સીમટી બરીએ તે બબર બુરી તંતુ મગજને કરેછે. ત્યારે તે હાથ ત્યાંથી ખસેડી લેવાને સફેત તંતુને મગજ હુકમ કરેછે અને તે મુજબ સફેત તંતુ હાથના માંસના લોચાને હુકમ કરવાથી તે લોચાઓ તરત હાથને ખસેડી લેછે. આ સઘળી ક્રિયા વીજલીના તારની પેઠે તરત થાયછે. પણ જ્યારે આપણે જંઘીએ છીએ ત્યારે આવી રીતે કોઈ સીમટી બરે તો હાથ ખસેડી લઈએ છીએ અથવા કાનમાં સળી ફેરવે તો કાનપર હાથ ફેરવીએ છીએ પણ તેની બબર આપણને રહેતી નથી, કારણ કે મગજ જંઘમાં હોવાને લીધે બરડાની કરોડનો માવો તે વખતે મગજનું કામ કરેછે, માટે તે સીમટી તથા કાનમાં સળી ફેરવાની બબર બુરી તંતુ માવાને કરેછે, અને માવાના હુકમથી ષોળી તંતુ હાથ ખસેડી લેછે અથવા કાનપર હાથ ફેરવે છે. જો શરીરને વધારે ઈજા થાય એવું કારણ હોય તો બરડાનો માવો તરત મગજને બબર કરેછે, અને તેથી મગજ જાગૃત થઈ



તપાસ કરીને હુકમ કરેછે એટલે આપણે ખેડા થઇએ છીએ અથવા ઉઠીને ચાલવા માંડીએ છીએ. શરીરને હાની થાય એવું કારણ હોય તો આપણે ઉઠીને નાશી જઇએ છીએ.

આખા શરીરમાં ભુરી અને સફેત તંતુઓ બેઠે હારે હોય છે. મોટે જો કોઈ અવયવ જોવા કે હાથની ફક્ત ભુરી તંતુને રોગથી કે જખમથી નુકસાન થાય તો તે હાથને આપણે દેવતાથી બાળીએ તો પણ વેદના માલમ પડતી નથી પણ તે બાગ બળેછે એવું આપણે જ્યારે નજરે જોઇએ છીએ ત્યારે આંખની તંતુ મગજને ખબર કરેછે અને મગજ તે હાથની ધોળી તંતુને હુકમ કરવાથી તે હાથ ખસેડી લેવાય છે; જો ભુરી તંતુ સાથે સફેત તંતુને પણ નુકસાન પોહોચું હોય તો હાથની લાગણ્યશક્તિ તેમજ હાલચાલની શક્તિ બેઠે બંધ પડી જાય છે, અને એમ હોય તો જ્યારે હાથ બળે ત્યારે તે હાથને બીજા હાથ ખસેડી લે છે; તેમજ બરડાના માવાને કેડમાંથી નુકસાન થયું હોય તો બેઠે પગ રહી જાય છે, અને અરધા મગજને નુકસાન થયું હોય તો એક બાજુનું અરધું અંગ રહી જાય છે.

આવી રીતે મગજ અથવા કરોડના માવાના હુકમ મુજબ કામ કરનાર ભુરી અને સફેત તંતુ શિવાય બીજા તંતુઓ પણ છે. તે તંતુઓ પોતાની ઇચ્છા પ્રમાણે કામ કરેછે. પણ મગજના હુકમમાં નથી. પાચનક્રિયા, મુત્રોત્પત્તિ વગેરે કામો એ તંતુવડે ચાલે છે. જો કદાચ ઝેરી

સીજ ખાધામાં આવી હોય અને તે આપણને ખબર પડે તોપણ પાચન થવાનું કામ મગજના હુકમથી કાંઈ બંધ પડતું નથી પણ તે ઝેર પચીને લોહીમાં દાખલ થઈ જાય છે. ગળવાસુધી મગજનો હુકમ ચાલે છે. પણ ગળીગયા પછી મગજનું ચાલતું નથી.

પોતાની મરજી પ્રમાણે કામ કરનારી તંતુઓ શિયાય બીજી કેટલીક ખાસ તંતુઓ શરીરમાં રહેલી છે. આંખ, કાન, નાક, અને જીભમાં એ ખાસ તંતુઓ હોય છે. અને તે તંતુઓ વડે જોવું, સાંભળવું, સુંઘવું અને સ્વાદ લેવાનું બની શકે છે. આંખ માંહેની ખાસ તંતુ રંગ અથવા આકારની ખબર મગજને કરે છે, તેમજ કાન માંહેની તંતુ અવાજની, નાક માંહેની તંતુ ગંધની અને જીભ માંહેની તંતુ સ્વાદની ખબર મગજને પોહિંચાડે છે. જો એ તંતુઓને નુકસાન થયું હોય અને આંખ, કાન, નાક અને જીભમાં બીજું કાંઈ નુકસાન નહીં હોય તો પણ જોવાનું, સાંભળવાનું, સુંઘવાનું અને સ્વાદ લેવાનું કામ આપણાથી બની શકતું નથી.

### પાચન ક્રિયા.

મોઢાંથી તે ગુદા સુધી એટલે ઝાડાના રસ્તા સુધી ખોરાકનો માર્ગ છે તેને અંત માર્ગ કહે છે. એ આખો એક જ માર્ગ છે અને તે ૨૨ હાથ લાંબો છે. અંત માર્ગના

અંદરના આચ્છાદનને “મ્યુક્સ મેમ્બ્રેન” કહે છે. અંત માર્ગ મોઢાથી શરૂ થઈ છાતીમાં થઈને પેટમાં ઉતરે છે, અને પેટમાં ગુંચળું વળીને રહેલો છે.

**મોઢું.**—એ અંતમાર્ગનો શરૂનો ભાગ છે. કાનના મુળી-આં આગળ તથા નીચલા જડામાં આગળ થુકની ગાંઠ છે તેમાંથી થુક નીકળી નળીઓ વાટે મોઢામાં આવે છે. અને તે થુક ખોરાક સાથે મળે છે.

**અબ નળ.**—મોઢાથી તે પેટ માંહેની હોજરી સુધીના અંતમાર્ગના ભાગને અંત નળ કહે છે. એ ગળા અને છાતીમાં થઈને પેટમાં ઉતરે છે. એ આસરે ૧૩ ઇંચ લાંબો છે,

**હોજરી.**—અંતનળ પેટમાં ઉતરી પછી ત્યાં થોડા ભાગમાં પોહોળો હોય છે તેને હોજરી કહે છે; એ મસકતા આકારની છે. ભરેલી હોય ત્યારે એ ૧૨ ઇંચ લાંબી અને ૪ ઇંચ પોહોળી છે. એમાં જઠરસ ઉત્પન્ન થાય છે; જઠરસ સ્વાદે ખાટો હોય છે. હોજરીના બે છેડા છે: ઉપલો છેડો અંતનળ સાથે અને નીચેનો છેડો આંતરડાં સાથે જોડાયેલો હોય છે.

**આંતરડાં.**—હોજરીના નીચેના છેડાથી તે ગુદા સુધીનો અંતમાર્ગનો ભાગ જે ગુંચળું વળીને રહેલો છે તેને આંતરડાં કહે છે. આંતરડાં બે જાતનાં છે: નાનાં અને મોટાં. હોજરીના નીચલા છેડાથી નાનાં આંતરડાં શરૂ થાય છે. અને તે ૨૦ ફુટ લાંબાં છે. પછી મોટાં યા પોહોળાં આંતરડાં છેક

ગુદાસુધા હોયછે અને તે ૫ ફુટ લાંબાં છે. નાનાં આંતરડાંનો શરતો બાગ જોને “ડ્યુઓડીનમ” કહેછે તેમાં પિત્તનો નળ આવાંને ખુલેછે. આંતરડાનું અંદરનું આચ્છાદન જોને “મ્યુકસ મેમબ્રેન” કહેછે તેમાં અનેક ખારીક નળીઓ હોયછે તેઓ ખોરાકના સત્ત્વને ચુસી લેછે.

ઉપર કહેલા અંતમાર્ગ તથા યુકની ગાંઠો શિવાય કલેજનું પણ અંત પચાવવામાં મદદ કરેછે.

કલેજનું.—પેટમાં જમણે પડ્યે છે. એ એક મેટી ઇંદ્રી છે. ૩-૪ શેર વજનમાં છે. ૧૦-૧૨ ઇંચ લાંબુ તથા ૬-૭ ઇંચ પોહોળું અને ૩ ઇંચ જાડું છે. કાચખાના જેવા આકારનું છે. એમાં રાત્ર દિવસ પિત્ત ઉત્પન્ન થયા કરેછે. અને તૈયાર થયેલું પિત્ત એક ડુકામાં એકઠું થાયછે. એ ડુકાને પિત્તનો ડુકો કહેછે. એ ડુકો કલેજના નીચેના બાગમાં રહેલો છે. પિત્તના ડુકાને એક નળ હોયછે તેવાટે પિત્ત આંતરડાંમાં જાયછે તે ઉપર કહી ગયા. આંતરડાંમાં ખોરાક હોય ત્યારે કલેજમાં ઉત્પન્ન થયેલું પિત્ત આ ડુકામાં નહી જતાં ખારોખાર આંતરડાંમાં જાયછે. પિત્તનો ડુકો ૪ ઇંચ લાંબો અને ૧ ઇંચ પોહોળો હોયછે અને તેમાં ૩ રૂપૈઆભાર પીત રહી શકેછે.

પિત્ત.—એ લીલા પીળા રંગનું છે; સ્વાદે કડવું હોયછે, તાજું હોય ત્યારે વાસ મારતું નથી; આકણા પ્રવાહી રૂપમાં હોયછે. માણસના શરીરમાં રોજ બસેર પિત્ત ઉ-

તપન થાયછે.

પાચતક્રિયાની રીત.—મોઢામાં લીધેલો કોળીઓ સારી પેઠે આવવો અને તેની સાથે થુક મળવા દધને પછી ગળવો. ગળેલો કોળીઓ અંતનળમાં ઘડને હોજરીમાં ઉતરેછે અને ત્યાં જઠરસ સાથે મળેછે પછી આગળ આંતરડાંમાં ઉતરેછે અને ત્યાં પિત્ત સાથે મળેછે. ત્યારપછી આંતરડાં માંહેની નાની નાની નળીઓ વાટે ખોરાકનો સત્ત્વ ચુસાઇને એક મોઢા નળવાટે છાતીમાં ચડીને હૃદયના જમણા ભાગમાં દાખલ થાયછે. ખોરાકના આ સત્ત્વને “કાષ્ઠલ” કહેછે. એ દુધ જેવો ઘોળો હોયછે, ખોરાકનો સત્ત્વ આવી રીતે લોહીમાં દાખલ થયા પછી આંતરડાંમાંજે કુચા રહે છે તે ઝાડાને રસ્તે બહાર પડેછે. આ ઝાડાસાથે થોડું પિત્ત મળેલું હોયછે તેથી ઝાડાની ઘણી દુર્ગંધ આવતી નથી..

### શ્વાસોશ્વાસ.

આપણે શ્વાસ લઇએ છીએ અને પાછો બાહાર કાઢીએ છીએ તેને શ્વાસોશ્વાસ કહેછે. આ ક્રિયામાં શ્વાસની નંજી તથા ફેફસાંની જરૂર છે.

શ્વાસનળી.—એ ગળામાં અંતનળના આગલા ભાગમાં છે. એ નળીના શરૂના ભાગને “લેરીંગ્સ” કહેછે અને તેની પછીના ભાગને “ટ્રેકીઆ” કહેછે.

લેરીંગસ.—એનું મુખ્ય કામ અવાજ ઉત્પન્ન કરવાનું છે. એ કેટલાંક ઉપાસ્થિનું બનેલું છે તે માંહેના “થાઇ-રોઇડ” અને “ક્રીકોઇડ” એ મુખ્ય છે. ગળાપર હાથ મુકવાથી જે મોટો ગાંઠ લાગેછે તે “થાઇરોઇડ” અને એની નીચેનો ગાંઠ છે તે “ક્રીકોઇડ.” લેરીંગસમાં થઇને હવા ટ્રેકીઆમાં જાયછે.

ટ્રેકીઆ.—એ ૪ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબીછે. ૧૫—૨૦ વીંટી જેવાં ઝોળ ઉપાસ્થિની એ બનેલી છે. છાતીમાં ઉતર્યા પછી એના બે ભાગ થાયછે તેવાટે હવા બેઉ ફેફસાંમાં જાયછે.

ફેફસાં.—બે છે: ડાબું અને જમણું. એ મુખ્ય કરી હવાની નળીઓ અને લોહીની નસોથી બનેલાંછે. જમણા કરતાં ડાબું ફેફસું સેફ્ટિજ નાનું હોયછે. બેઉનું વજન આ. સરે ૨ $\frac{1}{2}$  શેર છે. ફેફસાં નિરોગી હોય તો પાણીમાં નાંખવાથી ઉપર તરેછે. ફેફસાં એક આઘ્યાદનથી ઢંકાયલાં હોયછે તેને “પ્લુરા” કહેછે.

શ્વાસોશ્વાસ.—દમમાં લીધેલી હવામાં “ઓકસીજન” નામનો પવન હોયછે તેથી કાણું લોહી સાફ થઈ લાલ થાયછે તે વિશે આગળ લોહીના વિષયમાં કહી ગયા. લોહી સાફ થયા પછી લોહી માંહેનો કોયલો “ફાયોગેનીક આસિડ” નામના પવનના રૂપમાં પાછો શ્વાસ કાઢીએ તેમાં બહાર નીકળી જાયછે. આ પાછો કાઢેલો શ્વાસ ઝેરીછે માટે પ્લુક્ષો પવન જેમાં “ઓકસીજન” વધારે હોય તે દમ-

માં લેવો જોઈએ. જીવાન તનદુરસ્ત માણસ એક મીની. ૮માં ૧૮ વાર શ્વાસ લેછે, અને પાછા કોઢેલા શ્વાસમાં આ-  
ખા દીવસમાં ૨ $\frac{૧}{૨}$  બાર કોયલો તેના શરીરમાંથી બહાર ની-  
કળી જાયછે.

## મુત્રોત્પત્તિ.

મુત્રપિંડમાં મુત્ર ઉત્પન્ન થઈ એક નળીવાટે પેશાબના  
કુકામાં આવી જમાવ થાયછે અને પછી મુત્રમાર્ગમાં થ-  
ઈને બહાર પડેછે.

મુત્રપિંડ.—એ બેછે. પેટના પાછલા ભાગમાં કેડ આ-  
ગળ રહેલાછે. ૪ ઇંચ લાંબા અને ૨ ઇંચ પોહોળા છે  
તથા ૧ ઇંચ જડાછે. જીવાન પુરુષમાં ૧૧-૧૫ બાર વ-  
જનમાં હોયછે. એ કામ્બુ કળીઆના આકારના તથા રા-  
તા રંગના હોયછે. મુત્રની નાની નાની અનેક નળીઓ તથા  
લોહીની નસોથી એ બનેલાછે.

મુત્રની નળી.—મુત્રપિંડમાં ઉત્પન્ન થયેલું મુત્ર જે નળી-  
વાટે કુકામાં આવેછે તેને મુત્રની નળી કહેછે. એ બેછે.  
એક ડાબા મુત્રપિંડમાંથી નીકળેછે અને બીજી જમણા-  
માંથી નીકળેછે અને તેઓ પેશાબના કુકા સાથે જોડા-  
યલી હોયછે. એ દરેક નળી ૧૬ થા ૧૮ ઇંચ લાંબી હોયછે.

પેશાબનો કુક્કો.—મુત્ર એકડું થવાની એ એક કોથળી-  
છે. પેટની અંદર આગલા ભાગમાં રહેલીછે.

**મુત્રમાર્ગ.**—કુકા માંહેનો પેશાબ જો રહેતો બહાર આવે છે તેને મુત્ર માર્ગ કહે છે. પુરૂષમાં સંભોગ ઇંદ્રીમાં થઈને પેશાબ બહાર આવે છે પણ સ્ત્રીઓમાં ઓનીના આગળના ભાગમાં એક જીદોળ માર્ગ છે. પુરૂષનો મુત્ર માર્ગ ૮ થી નવ ઇંચ લાંબો હોય છે પણ સ્ત્રીઓમાં એ માર્ગ ફક્ત ૧ $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબો હોય છે.

**મુત્રોત્પત્તિની રીત.**—મુત્રપિંડમાં લાલ લોહીની એક નસ દાખલ થાય છે તેમાંથી મુત્રના પદાર્થ ઝરે પીને નાની નાની મુત્રની નળીઓમાં જાય છે અને એ નળીઓ એકઠી થઈ એક મોટી નળી બને છે તે વાટે કુકામાં આવી પેશાબ એકઠો થાય છે. એ કુકો ભરાય ત્યારે પેશાબ કરવાની ઇચ્છા થાય છે અને ત્યારે મુત્ર માર્ગને રહેતો પેશાબને બહાર પાડીએ છીએ. દરરોજ સરાસરી ૩ ગ્રેર પેશાબ ઉત્પન્ન થાય છે. લોહીમાં રહેલાથી શરીરને બીગાડ કરે તેવા ઝેરી પદાર્થ મુત્રને રહેતો બહાર પડે છે.

**બરોલની ગાંઠ.**—પેટમાં ડાબે પડ્યો છે. એ કાળુકાં જીઆના આકારની છે. ૧૫ રૂપૈયાભાર વજનમાં હોય છે. કાળાશ પડતા રંગની છે. એ લોહીને સાફ કરે છે. તાવ આવવાથી એનું કદ મોટું થાય છે. કોઈવાર ૧૮ રેતલ સુધી વધે છે.

**પેટનો પડદો.**—મગજ, ફેફસાં અને હૃદય જેમ આશ્વલનથી દંકાયલાં હોય છે તેમ પેટમાંહેની તમામ ઇંદ્રિયાને



લાંકનારે એક આચ્છાદન છે તેને “પેરીટોનાઅમ” યા “પેટનો પડદો” કહેછે.

### ગર્ભોત્પત્તિ.

સ્ત્રી પુરુષનો સંભોગ થવાથી પુરુષનું વિર્ય સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનમાં દાખલ થઈ ગર્ભ ઉત્પન્ન થાયછે.

પુરુષની જનનેદ્રીઓ.—શીશ્ન તથા ગોળીઓ.

પુરુષની સંભોગ ઇંદ્રી યા શીશ્ન.—એ સંભોગ કરવાની ઇંદ્રી છે. એના અંદર મુત્રમાર્ગ છે તે રસ્તે થઈને વિર્ય પણ બાહ્યર આવેછે. એના આગલા ભાગને કુલ કહેછે.

ગોળીઓ.—શીશ્નની નાએની કોથળીમાં એ ગોળીઓ છે. એ ભે છે. એમાં વિર્ય યા ધાતુ ઉત્પન્ન થાયછે. ગોળી ઉપર ચામડી શીવાય બીજાં ત્રણ આચ્છાદન હોયછે. એ ગોળીઓ આશરે ૧ $\frac{૧}{૨}$ —૨ ઇંચ લાંબી અને ૧ ઇંચ પોહોળી હોયછે. એનું વજન આશરે ૨ $\frac{૧}{૨}$  બાર હોયછે. દરેક ગોળીમાં સુમારે ૩૦૦ નાની નાની ગાંઠ હોયછે; એ ગાંઠ નાની નાની નળીઓની બનેલી હોયછે. ગોળીમાં લાલ લોહીની નસ જાયછે તેમાંથી વિર્ય ઉત્પન્ન થઈ ઉપર કહેલી નાની નળીઓ વાટે એક મોટી નળીમાં આવેછે અને આ નળી વાટે જાય પેટમાં ચઢી પેશાબના કુક્કા આગળ એકઠું થાય છે તથા સંભોગકાળે એકદમ પીચકારીની પેઠે તે વિર્ય સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનના મોઢાપર પડેછે.

વિર્ય યા ધાતુ.—એ ગોળીમાં ઉત્પન્ન થાયછે, અને તે પોળો આકૃષ્ટો પ્રવાહી છે. વિર્યમાં અનેક જીવ હોયછે તેને “સ્પર્મ” કહેછે. એ જીવને કુક્ત માયું તથા પુંછડી હોય એવો તેનો આકાર છે. સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી જોતાં આ જીવ હાલતા માલમ પડેછે.

સ્ત્રીની જનનેદ્રીઓ.—યોની, ગર્ભસ્થાન તથા ઇંડાં ઉત્પન્ન કરનાર ગાંઠો.

યોની.—એ સ્ત્રીની સંભોગ ઇંદ્રી છે. તે ચાર પાંચ ઇંચ લાંબી હોયછે. એને અંદરને છેડે ગર્ભસ્થાન યા કમળ છે. યોનીના છિદ્ર યા મોઢાપર ચામડીના જે વાટા હોયછે તેને યોનીના હોઠ કહેછે અને યોનીના મોઢાપર જે પડદો હોયછે તેને “હાઇમેન” કહેછે. એ પડદો “મ્યુક્સ મેમ્બ્રેન” નો બનેલો છે, એ પડદો કેટલીક કુંવારીકામાં હોયછે અને કેટલીકમાં બીલકુલ હોતો નથી યા અધુરો હોયછે. સંભોગ થવાથી એ પડદો ફાટી જાયછે. કેટલીક સ્ત્રીમાં સંભોગ થયા પછી પણ એ પડદો રહેછે. યોનીના મોઢાની પાછલી ધારને “ફારથેટ” કહેછે તથા યોની અને ગુદાની વચમાંના ભાગને “પેરીનીઅમ” કહેછે.

ગર્ભસ્થાન.—એમાં ગર્ભ ઉત્પન્ન થઈ વૃદ્ધી પામેછે અને એના જોરથીજ બચ્ચું આવતરેછે. પેટમાં પેશાબના કાકાની પાછળ એ રહેલું છે. એ ટપ્પડી યા પાણીની લોટીના આકારનું છે અને માંસનું બનેલું છે. આસરે ૩—૪ ભાર

વજનમાં છે. એનું તળીયું યા પોહોળો ભાગ ઉપર રહેછે અને એની ગરદન અને મોટું નીચે યોનીમાં રહેલાં છે. એના તળીઆપર દરેક બાજુએ એકેક નળી હોયછે; એ નળીને “ફેલોપીઅન” નળી કહેછે; એ દરેક નળી ૪ ઇંચ લાંબી છે. અને એ નળીને છેડે ઇંડાં ઉત્પન્ન કરનાર ગાંઠ હોયછે.

ઇંડાં ઉત્પન્ન કરનાર ગાંઠો.—જેમ વિધિ ઉત્પન્ન કરવાને કૃષ્ણમાં ગોળી હોયછે તેમ સ્ત્રીમાં ઇંડાં ઉત્પન્ન કરવાને આ ગાંઠો છે. એ બે છે. ઉપર કદા પ્રમાણે ફેલોપીઅન નળીને છેડે ગર્ભસ્થાનની બેઠ બાજુએ એકેક એ ગાંઠ રહેલી છે. એ બદામના જેવડી હોયછે. એમાં ઇંડુ ઉત્પન્ન થાયછે અને જ્યારે સ્ત્રી રજસ્વલા થાય ત્યારે આ ઇંડુ ફેલોપીઅન નળી વાટે ગર્ભસ્થાનમાં આવીને રહેછે.

ઇંડા ઉત્પન્ન કરનાર ગાંઠમાં ઇંડુ ઉત્પન્ન થઈ બાહાર ની કુળે ત્યારે તે જગોએ પીળો ડાઘ પડી રહેછે તેને “કોરપસ લ્યુટીઅમ” કહેછે; એ બે જાતનાં છે; અર્થ અને ખોટું. અર્થ “કોરપસ લ્યુટીઅમ” ઉપર ઉપસી આવેલું હોયછે, તથા પીળા રંગનું, કઠણ, લોહીઆળ, ગાંઠા ગાંઠા વાળું અને સૈત્તુરના ફળ જેવડું મોટું હોયછે અને સ્ત્રી ગર્ભીણી યવાની એ નીશાની છે. પણ ખોટું “કોરપસ લ્યુટીઅમ” હોય તો તે ઉપસી આવેલું હોતું નથી, નરમ હોયછે અને પીળું હોતું નથી અને એ પરથી જાણવું કે તે સ્ત્રી ગ-

બોણી થઈ નથી. આ પરીક્ષા લાશ ચારવાથી થઈ શકે છે.

ગર્ભધારણ.—સંભોગ કાળે વિર્ધ સ્ત્રીના ગર્ભસ્થાનના મોઢાપર પીચકારીના પેઠે પડે છે ત્યારે ગર્ભસ્થાનનું મોટું એ વિર્ધને ચુસી લે છે તેથી વિર્ધ માંહેના જીવ—“સ્પર્મ”—ગર્ભસ્થાનમાં દાખલ થઈ ઇંડાં સાથે મળે છે ત્યારે ગર્ભ ધારણ થાય છે. આ સ્ત્રીનું ઇંડુ ગર્ભીત થાય છે. ત્યાર પછી એ ગર્ભીત ઇંડું યા ગર્ભ દીવસે દીવસે મોટું થાય છે અને માણસનો આકાર બને છે. ગર્ભને ફરતાં “એમની અત” અને “કોરીઅત” નામનાં આચ્છાદન ઉત્પન્ન થાય છે તેમાં પ્રવાહી હોય છે અને તે પ્રવાહીમાં ગર્ભ તરતો રહે છે. ગર્ભના પોપણ માટે માતાના ગર્ભસ્થાનમાંથી લોહી એક નસ વાટે ગર્ભની ફુંટીમાં થઈને દાખલ થાય છે. ગર્ભ માંહે ફરી આવેલું લોહી સાફ થવા પાછું બીજી નસો વાટે ફુંટીમાંથી બહાર આવી માતાના લોહીમાં મળી જાય છે પણ ગર્ભને શ્વાસ લેવાની જરૂર નથી. ગર્ભને લોહી પોહોં-આડનારે નસોને નાળ કહે છે.

માણસ મરી ગયા પછી તેનું શરીર જમીનમાં મળી જાય છે. એ જમીનમાંથી અનાજ વગેરે આપણા ખોરાકની આજ ઉત્પન્ન થાય છે અને એ ખોરાકમાંથી લોહી થાય છે અને લોહીમાંથી ધાતુ અને ઇંડાં થાય છે અને તેમાંથી માણસનું શરીર બને છે અને તે મોટું થઈ નાશ થઈ પાછું મટીમાં મળી જાય છે.

---

## ન્યાય વૈદ્યજ્ઞાન.

વૈદકના જે જ્ઞાનથી ન્યાયને લગતા સવાલનું નિરાકર-  
ણ થાયછે તેને ન્યાય વૈદક કહેછે.

વૈદ્ય સાક્ષી.—લેખી, મેદાની, અને અખતરાશિક્ષ એ  
ત્રણ પ્રકારનીછે.

### ૧. લેખી સાક્ષી.

એમાં “મેડીકલ સરટીફિકેટ”, લેખી અભીપ્રાય, અને  
મેડીકલ રીપોર્ટ એ ત્રણ ગણાયછે. મેડીકલ સરટીફિકેટ  
એટલે કોઈ નૌધાયલો વૈદ કોઈ માણસવિષે મંદવાડ વગેરે  
બાબતનું લખાણ કરી આપે તે. મંદવાડના સરટીફિકેટ  
માં વૈદે “ઐતન્ય અને સુખ્લદિથી” on soul and con-  
science, એટલું લખવું જોઈએ. એ જોલ નહીં લખ્યા  
હોય તો તે સરટીફિકેટ રદ ગણાય છે. ખુતની બાબ-  
તમાં “સોગત ખાધને” on oath, એ શબ્દો લખવા  
જોઈએ. લેખી અભીપ્રાય ઘણું કરી દીવાની કામ બાબ-  
તમાં આવેછે. મેડીકલ રીપોર્ટ એટલે જાહેર સત્તાવાળા  
‘તરફથી માગણી થવાથી મુખ્ય કરી ગુના સંબંધી જે રી-  
પોર્ટ કરવામાં આવેછે તે; અને તે લખનાર સોગત ખા-  
ધને લખેછે. વૈદે આપેલા રીપોર્ટનો જોલે જોલ પોતે મા-  
હુરેટ આગળ આપેલી જુબાની સાથે સરખાવવામાં આ-  
વશે એ વાત ધ્યાનમાં રાખવી. રીપોર્ટમાં વિશેષણ અને

ટીકાં જેવાં વાઘ્યો લાવવાં નહીં જોઈએ. સ્પષ્ટ સાદો રી-  
પોર્ટ હોયો જન્યએ.

મેડીકલ રીપોર્ટના એ ભાગછે. પરીક્ષાની તપસીલ અને  
કારણ સહીત અભીપ્રાય.

**મેડીકલ રીપોર્ટનો નમુનો.**

તારીખ.

**પરીક્ષાની જગ્યા.**

લાશને યોગ્યજનર માણસોનાં નામ.

**પરીક્ષાની તપસીલ.**

એમાં શરીરની બાહરની તપાસ તથા અંદરની તપાસ  
એ એ દર્શાવવામાં આવેછે.

બાહરની તપાસમાં ૧. શરીરની હાલત વિષે; એટલે તે-  
નો બાંધો, રંગ, દામ વગેરે નિશાની, ચાંદાં, સારંગ વગેરે  
રોગ અને જખમ એ તપાસવાં. જખમ તપાસતાં સંભાળ  
રાખવી કે જખમની નિશાની બાહરે નહીં હોય તોપણ મા-  
રથી મરણ નોપજેછે. મરણ પેહેલાં કે પછીથી જખમ ક-  
ર્ણોએ તે કહેવામાં મુશ્કેલીએ એ ધ્યાનમાં રાખવું. ૨. ઉં-  
ચાઈ; માર્પાન લેવી. ૩. ઉંમર; એ આસરા પડતી કહે-  
વાનીએ. ૪. જાતી; જ્યારે લાસ બહુ સડી ગઈ હોય ત્યારે  
જાત પરખાતી નથી. યોનીના ઉપત્રા ભાગપરના વાળથી  
ઝીંડી પરખાયછે, અને એ વાળ ડુંગ્રી સુધી વધતા હોય  
તો પુરુષ જાણવો. જણ માસની અંદરના ગર્ભની જાત પ-

રખાતી નથી. ૫. આંખનો રંગ; એ જોનારના મનભેદ તથા સડાને લીધે પારખવું મુશ્કેલ પડે છે. ૬. વાળનો રંગ. ૭. જીભની સ્થિતિ; તે કુદરતી હાલતની છે કે જખ્મ-માયલી છે. ૮. દાંતની સંખ્યા તથા હાલત; તે પુરા અધુરા અથવા કંઈ જુદા આકારના હોય તો તે તપાસવા કારણ કે શકદારપર મરનારના કરડવાથી થયેલા જખ્મનો મુકામલો કરવામાં આવે છે. ૯. મરણનાં ચિન્હ; લાશ અકડાઈ છે કે નહીં અથવા સડવા માંડી છે કે નહીં. ૧૦. હાથ તથા નખ માંડેની ચોજ તથા હાલત; કુચી મરેલા માણસના નખ તથા હાથમાં વેલા રેતી અને ઝાઝીવાર પાણીમાં રહ્યાની નીશાની; ગોળાથી મરણ નીપજ્યું હોય તો ખંડુકના દારથી હાથ કાળા થયેલા હોય અથવા બખ્ખા હોય. હાથમાં હથીઆર મજબૂત પકડાયું છે કે નહીં. ૧૧. શરીરના કુદરતી દ્વાર જેવાં કે નાક, મોઢું, ગુદા વગેરેની સ્થિતિ; કુખેલાના મોઢામાં વેલા યા રેતી. તેજબ જેવા ઝેરની નિશાની. યોતીની નજીક જખ્મ અથવા કુમારીકાનાં ચોન્હ છે કે નહીં. ૧૨. ગરદનની સ્થિતિ; ગળાંપર દખાણની નીચાની. ગરદનના ઉપજા મણકાની સ્થિતિ. કોઈ કોઈ વાર ગરદનના હાડકાંને નુકસાન નહીં થયું હોય તો પણ ગરદન છેકે લુલી થઈ જાય છે.

ખંદરની તપાસમાં: ૧. માથાના હાડકાં તથા મગજ અને તેનાં આચ્છાદન તથા મગજ માંડેલી લોહીની નસો

વગેરેની ગિયતી અને દેખાવ. ૨. છાતીનો ભાગ ખોલતાં અંદરની ઇંદ્રિયો બરાબર જગો એ છે કે નહીં તે તથા હૃદય અને તેનું આચ્છાદન, લોહીની મોટી નસો, ફેફસાં, ધાસની નળી અને અંનનો નળ એ સર્વની સ્થિતી તપાસવી. ૩. પેટમાં હેલી ઇંદ્રિયો બરાબર જગોએ છે કે નહીં તે તથા કણ્ઠનું, બરોડની ગાંઠ, હોજરી, પેશાબનો ડુક્રો અને મુત્રપિંડ એ રોગી હાલતમાં છે કે શી રીતે તે તથા હોજરી અને પેશાબના ડુક્રામાં જે પ્રવાહી વગેરે હોય તે તેમજ લોહીની નસોની હાલત તપાસવી.

### કારણ સહીત અભિપ્રાય.

એમાં લાશ તપાસનારનો અભિપ્રાય અને તેનાં કારણ બતાવવામાં આવેછે.

રીપોર્ટ ઘડી કાઢવામાં ઉપયોગી સૂચનાઃ જેમ બને તેમ ટુંકો અને સાફ સમજાય તેવો; તારીખ, નંબર વગેરે અક્ષરથી લખી જાણાવવા; પુરી નોંધ લઈને તેપરથી રીપોર્ટ બનાવવો; રસાયણી પ્રયકરણ તથા તપાસ માટે મોકલેલી ઓજનું લીમ્ટ બનાવવું; સાંબળેલી ખીનાને ખરી બના હોય તેમ ગણી રીપોર્ટ કરવો નહીં; રીપોર્ટને છેડે અભિપ્રાય ટુકામાં લખવો; રીપોર્ટનો ખરડો રાખવો; મોકલવો થોડે તેમજાને તે રીપોર્ટ કારણ વિના રોક્યા શિવાય તરત સહી, તારીખ વગેરે લખીને મોકલી દેવો,



## ૨. મોઢાની સાક્ષી.

વૈદને એક સાધારણ સાક્ષી તરીકે અથવા હુન્નરી સાક્ષી તરીકે બોલાવવામાં આવેછે. સાધારણ સાક્ષી તરીકે બોલાવવામાં આવ્યો હોય ત્યારે બીજા સાક્ષીઓની પેઠે પોતે જોયેલી બીના કહેવાનહીં. અને હુન્નરી સાક્ષી તરીકે પોતે જોયેલી હકીકત અથવા બીજાઓએ જોયેલી બીના-પરથી પોતાનો અભિપ્રાય કહેવાનો છે. સાક્ષી આપનાર ઘણી જ સાક્ષી આપવાથી પોતે સાક્ષી આપ્યા બાગત ગુનેગાર થાય એવી સાક્ષી આપવાને કોઈ પણ માણસ અંધાયલો નથી.

કોઈ પણ કેસને તપાસતી વખતેજ અથવા ત્યાર પછી તરતજ નોંધ લેવી જોઈએ. લાશ તપાસતાં એક જણ તપાસતો હોય ત્યારે બીજાએ નોંધ લેતા જવું, અને લાશ સાચી લીધા અગાઉ ફરીથી એ નોંધ બેઉ જણે જોઈ જવી. અને સાક્ષી આપતી વખતે આ નોંધ યાદ દારત માટે જીવે પણ એ નોંધ સાક્ષીમાં ગણાય નહીં-સાક્ષી પોતાની નોંધ સાક્ષી તરીકે વાંચે નહીં. અને જો લખાણો પોતાનાં નહીં હોય અથવા બાહાર પાડ્યાં નહીં હોય તે લખાણો યાદદારત તાજી કરવામાં પણ વાપરે નહીં, પણ ગુનાને વખતે ગુનેગારે આપેલું લખાણ પોતા પાસે રાખેલું હોય તે વાંચી પોતાની યાદદારત તાજી કરી શકે. કોઈ પણ સાક્ષી ગોપડીમાં હેનું બોલે નહીં તેમજ

ખીજા વૈદોએ તે વિષય પર અભિપ્રાય આપેલો હોય તે જાણે નહીં પણ બનેલી હકીકત પર લક્ષ રાખે.

સાક્ષી આપતી વખતે સાક્ષીએ મોટેથી અને સ્પષ્ટ રીતે જોલવું. હા કે ના એવો ખુલો જવાબ આપવો. વિશેષણ વાપરવાં નહીં. ખરી હકીકત કહેવો. નહીં સમજાવ એવા જોલ વાપરવા નહીં. ઇતિહાસની કોર્ટમાં કુતીઆમાં સર્વથી સાદા જવા રહેવું. જે જે રસ્તે ખબર મળી હોય તે સર્વ કહેવું. તમારી સાક્ષીજ તમને સાચા ઠરાવે એમ કરવું. કોઈનો પક્ષ રાખી કહેવું નહીં તમારો મન ખરોજ છે એમ બહુજ ખાતરજમાયી કહેવું નહીં.

પોતાના ધંધાને લગતી કોઈના છાતી વાત કોર્ટના ફરમાન વિના જાહેર કરવાથી વૈદપર આગરની નુકસાનીનું તોણામત મુકવામાં આવે છે.

સમન આવવાથી સાક્ષી માટે જવું. દીવાની અને કોજદારી એ બે કામ માટે સમન હોય તો કોજદારી માટે સાક્ષીએ જવું.

### ૩. અખતરા સિદ્ધ સાક્ષી.

આ વિષયમાં જીવતા તથા મુવેજાનો પરિક્ષા, ઓળખાણ, ખરું અને દેખીતું મરણ, મરણના ધારણ, વાપરેલા હુકીઆરનો અખતરો, દોટેલી લાશ કાઢતો અને લાશને ચીરીને તપાસવા વિશે વર્ણન આપ્યું છે.

જીવતાની તપાસ:-જીવતાને પીછાનવામાં વૈદના અભિ-

પ્રાયની કવચીત જરૂર પડેછે. શરીરપરની ફેટલીક નીશા-  
ની, જનમથી અથવા જનમ્યા પછી થએલી ખોડ આપણ,  
અને જાતીની પરીક્ષા માટે વૈદને પુછવામાં આવેછે. શક  
ભરેલી જાતીમાં પુરૂષ ઇંદ્રિયો સ્ત્રી ઇંદ્રીને મળતી આવેછે  
અને સ્ત્રી ઇંદ્રી પુરૂષ ઇંદ્રીને મળતી આવેછે, અથવા  
તેઓ એકત્ર થઇ ગયલી હોયછે. ડામ ક્યારેય પણ દેખાતો  
મટી જાય કે નહીં? ડામની મુદત કહી શકાય કે નહીં? તથા  
ત્રાજવાં ઘણી મુદતે જુસાઇ જાય કે નહીં? એ સવાલનો  
જવાબ એટલોજ કે આમડી યા માંસનો ભાગ નાથ પામીને  
અથવા જમ્ય પછી નવું માંસ આવીને જે ડાઘ પડી  
રહેછે તે કાયમ રહેછે. પણ જળોના ડાંખ અથવા નસ્ત-  
રૂથી જે ડાઘ પડી રહેછે, તે ફેટલીક મુદતે જતા રહી,  
નહીં ઓળખાય તેવા થઇ જાયછે. ડામ ફેટલી મુદતનાછે  
તે કહેવું મુશ્કેલછે. ડામની જગોએ ગરમીનો ફેરફાર થવા-  
થી તથા તે ધોવાથી ડામ દેખાઇ આવેછે. બાળકને ડામ  
પડ્યા હોય તે હિમ્મર થતાં લંબાઇમાં વધેછે પણ પોહા-  
ળાઇમાં વધતા નથી. જેવો જમ્ય તથા જેવી રીતે તે  
સુકાયો હોય તેવા આકારનો તેનો ડામ યા ડાઘ પડી રહેછે.  
ધારવાળાં હથીઆરથી કપાયાથી થએલો જમ્ય જે પાક્યા  
વિના રજાઇ જાય તો ઘણું કરીને ધોળી લીટી જેવો ડાઘ  
રહી જાયછે, અને પાર્કાને રૂઝાય તો વાંકો સુકો ડાઘ પડી  
રહેશે. ત્રાજવાં ફેટલીક મુદતે સાફ જતાં રહેછે. પણ મુવા

પછી તે રંગ “લીમફેટીક” ગાંઠોમાં મળી આવેછે. પોટાસ અને તેજબ જોવી દવા અવાર નવાર ઓપડવાથી પણ ત્રાજવાં જતાં રહેછે. ખોડવાળા અથવા પડી ગયેલા દાંત કુરેડેલા જખમ સાથે મલતા આવવાથી ગુનેગાર ઓળખાયછે. અથવા ડાખા હાથે કામ કરનારે જખમ કર્યો હોય તો તે જખમ તેવા માણસથીજ થાય અથવા ખાટકીની પેઠે અંદરથી બહાર તરફ જખમ થયો હોય તે સરખાવવાથી ગુનેગાર ઓળખાયછે. ગુનાની જગો આગળ પડેલાં પગલાં કેદીના પગલાં સાથે મળતાં આવેતો તે પણ પુરાવામાં ગણાયછે. ઉભા રહેલા, ચાલતા અને દોડતા માણસનાં પગલાંનાં કદમાં ફેર પડેછે માટે ગુનાની જગ્યા આગળ પડેલાં પગલાંની પરીક્ષા કરતી વેળા એ બાબત ધ્યાનમાં રાખવી. છાંયીઓ પણ ઓળખવામાં કામ લાગેછે. વેશ બદલવા વાળ રંગેછે. બરાબર તપાસ કરવાથી રંગેલાવાળને વધતો ઓછો રંગ લાગેલો હોય તે પરથી અથવા મુળ આગલ સફેત રહીગયા હોય તે પરથી પરખાયછે. કાળા વાળને ધોળા કરેછે પણ તે બધા સરખી રીતે થતા નથી. વીજળીના ચમકારાથી તથા ખંડુક અને પીસ્તોલના અજવાળાથી પણ માણસ ઓળખાય છે. તો પણ એટલાં અજવાળાંથી ઓળખવાને સર્વ માણસની ચક્ષુ ઇન્દ્રિ એક સરખી તીવ્ર હોતી નથી. જખમી માણસની તપાસ કરવામાં જખમ, ઉઝરડા, વગેરે સંબંધથી તપાસવાં અને હકીકત કહી હોય તે મુજબના છે કે

નહીં તે જોવું. જગમી માણસ જવાબ આપવામાં ચેતી જાય તેવા સવાલ નહીં કરવા. જે હથીઆર વાપરવામાં આવ્યાં હોય એવું કહેવામાં આવે તે હથીઆર પોલીસને સ્વાધીન કરવાં. મરણ નીપજશે એમ લાગે તો સત્તાવાળા-ઓ તેની જુઝાની લે એવો બંદોબસ્ત કરવો કારણ આ જુઝાની સોગતપર આપ્યા જેવી વજનદાર ગણાય છે.

**મુસલા જડેલા માણસની પરીક્ષા.**—મરનાર કોણ છે તે જાણવાને જાત, ઉંમરે વગેરે નાએ મુજબ તપાસવાં. ૧. જાત; જે હાડપીંજર મળે તો કટીગર્ધરનાં હાડકાં વગેરે તપાસવાં. જુઝાનીની અગાઉના એટલે અચપણનાં હાડકાંપરથી જાત માલમ પડતી નથી. ૨. ઉંમર; દાંતપરથી તેમજ બીજાં હાડકાંપરથી માલમ પડે છે.

કુધીઆ દાંતનું ઉગવું:—  
વચલા રાક્ષસી ૭ મહીને  
બાજુના ૧૭ થી ૧૦ „  
પેટેલી દાઢ ૧૨-૧૪ „  
કુતરીઆ દાંત ૧૪-૨૦ „  
બીજી દાઢ ૧૮-૩૬ „

જાથુના દાંત:—  
પેટેલી દાઢ ૬ વરસે  
૨ વચલા રાક્ષસી ૭ „  
૨ બાજુના, ૮ „  
પેટેલો બે ખુણીઓ ૯ „  
બીજી બે ખુણીઓ ૧૦ „  
કુતરીઆ ૧૧-૧૨ „  
બીજી દાઢ ૧૨-૧૩ „  
ડાહાપણનો ૧૭-૨૧ „

નીચલા જડાનાં હાડકું તપાસવું. પૂરા દીવસના ગર્ભના આ હાડકાના “રેમસ” ભાગથી પોલોળો ખુણો થાય છે, જુઝાન માણસમાં કાટખુણો અને ઘરડામાં દાંત પડી જ.

વાથી પોહોળો ખુણો થાયછે. બરડાની કરોડના મણકાની અણીઓની ઘર્ણ કરી ૧૬ વરસ અગાઉ હાડકાના રૂપમાં આવવાની શરૂઆત થતી નથી. ૨૦ થી ૩૦ વરસ સુધીમાં આ મણકાના જડા બાગપર હાડકાના બે પાતળાં પડ બંધાયછે. કમરનું હાડકું ૧૮ મે વરસથી સંગીન થવું શરૂ થઈ ૩૦ વરસ સુધીમાં પૂરું સંગીન થઈ રહેછે. સીનાના હાડકાના પેહેલા બે કટકા ૨૫ થી ૩૦ વરસ સુધીમાં જોડાયછે અને બીજાં અને ત્રીજાં ૩૫ ની અગાઉ જોડાયછે. ૧૬ થી ૨૦ વરસ સુધીમાં પાંસળાંના છેડા જોડાવા શરૂ થઈ ૨૫ વરસે પૂરા જોડાઈ રહેછે. ૧૮ થી ૨૦ સુધીમાં હાંસડીના હાડકાના છેડા જોડાયછે. ૩. કદ; એનું માપ લેવામાં નરમ બાગો માટે ૧ $\frac{૧}{૨}$ -૨ ઈંચ છુટ મુકવી. ૪ વિચિત્રપણું; દાઢી મુછનો રંગ, બનાવટના દાંત અને ખોડ આપણ.

ઓળખાણ.—મરનારના શરીરપર પોતાના ધંધાથી જે નીશાની રહી ગઈ હોય તે પરથી પણ પીછાન થાયછે; જેમકે ગાડી હાંકનારને અંગુઠા તથા આંગળીપર આંગ્રણ (ડંક); મોચીને સીનાના હાડકાની નીચેનો બાગ બેસી ગયલો; સલાટને ડાબો અંગુઠો અને તર્જની ચપટી હોયછે, બાળકની સાથ મળેતો તે જીવતું જનમ્યું હતું કે નહીં તથા મા વિના જીવી શકે એવું થયું હતું કે નહીં તે વિષે બાળ હતાના વિષયમાં ખાતાવું છે.

મરણનાં કારણ નક્કી કરવા માટે લાશની જગ્યો, સ્થો-  
તી, આજી બાજીની ચોજનો લાશ સાથે સંબંધ, પછડાટ-  
ની નીશાની, લાશ તરફ જવા અથવા આવવાના પગલાં,  
લાશ ઓરડામાં હોય તો તે માંહની અને શીશી વીગેરે  
માહેની દવાઓ, રોત્રે ઓરડો વીગેરે જે કંઈ હોય તેની આ-  
સ્થત તપાસવી. આપઘાત કે ખુન થયુંછે તે તપાસવું.  
શરીરના બાહરના ભાગની તપાસ કરવી. શરીરપર જખમ  
છે કે નહીં? જખમ તાજેછે કે કેમ? તેમાં પડેલા લોહીની  
ગાંઠોછે કે નહીં? મગજમાં રક્તભાવ થવાનો સંભવ;  
શરીરના પ્રમાણમાં ગરમ છે કે શી રીતે ? ગળા-  
પર અથવા કાનની નીચે નીશાની. મરનારના કપડાંની  
હાલત-ફાટેલાં કે વીખાયલાં, લોહીના ડાઘવાળાં; દારૂ, ખ-  
ટાસ, સડેલા અથવા તંબાકુના વાસવાળાં. અંદરના ભાગની  
તપાસ કરવા સુધી પીઠની તપાસ કરવી મુલતવી રાખવી  
કારણ કે મોઢા વીગેરેમાંથી પ્રવાહી નીકળી જવા પામે નહીં.

સાક્ષીઓનો રીપોર્ટ.—લાશ ઓળખી શકાય છે? લાશને  
પેહેલી દીઠી તેજ જગ્યો અને હાલતમાં છે? મરનારના  
અસન. છેલ્લો ક્યારે જીયો અને કોની સાથે. તેનો ધંધો શું  
હતો? કંઈ નારાજ કે નુકસાન થયું હતું? તેની જીંદગીનો  
વીમો હોય, તે સમજું તપાસવું.

લાશની અંદરની તપાસ.—સત્તાવાળાના હાથમાં લાશ ગયા  
પછી તપાસવા માટે વારંટ મળ્યા સિવાય કદી પણ અંદરની

તપાસ વૈદ્યે કરવી નહીં.

મરણ પછી કેટલો વખત ગયો એ કહેવું મુશ્કેલ છે કારણ લાથ કેવી જગ્યામાં અને સ્થિતીમાં હતી તે પર આધાર રહે છે.

શરીરનું થંડુ થવું.—કપડાં વગેરેથી ઢાંકેલું હોય તો ખુલી હવામાં હોય તેના કરતાં ધીમે થંડુ થશે. ચરબીવાળું શરીર ધીમે; નખજાળના રોગથી જલદી, ગુંગળાઈ મરવાથી ધીમે, કાલેરામાં મરણ પછી ગરમી વધે છે.

વખત કહેવાને વળી મરનારની ઉંમર, ખુલ્લી યા કમ્બ હવા, બીનાસ, હવાની ઉજાણતા (યંડી હવામાં કેટલાક મહીના સુધી લાથ રાખી શકાય છે), મોતનું કારણ, તથા લાથ અકડાય છે કે નહીં એ બાબત પર ધ્યાન આપવું જોઈએ, મરણ પછી થોડી ઘણી વારે શરીર થંડું પડે છે પછી અકડાય છે અને ત્યાર પછી પાછું ઠીલું થાય છે અને ત્યાર બાદ સડવા માંડે છે. ૧-૨ દીવસથી તે ૧૦-૧૨ દીવસે પણ સડે છે.

તાત્કાળીક મરણની રીત:—૧; હૃદયનું કામ બંધ પડવાથી. ૨; શ્વાસોચ્વાસ બંધ પડવાથી. ૩; મગજનું કામ અટકવાથી.

રક્ત આવ અથવા કેટલાક રોગ અને ઝેરથી હૃદયનું કામ બંધ પડે છે; મરણોત્તર ચીન્હ.—હૃદયમાં કુદરતી પ્રમાણમાં લોહી હોય છે અને લોહીની રગોમાં વધારે હોય છે; મગજ અને ફેફસામાં વધુ હોતું નથી.



ત્રીદોષ જેવા કેટલાક રોગથી તથા યાંત્રીક અડચણ જેવી કે ગળાકાંસા વગેરેથી આસો આસ બંધ થવાથી મરણ નીપજેછે; મરણોત્તર ચીત્ત-હૃદયના જમણા ભાગમાં તથા કાળા લોહીની નસોમાં લોહી વધુ હોયછે. હૃદયના ડાબા ભાગમાં તથા લાલ લોહીની નસોમાં લોહી હોતું નથી.

મગજમાં લોહીનો જમાવ થવાથી અથવા માથાનાં હાડકાં ભાગવાથી અથવા મગજ પર દબાણ અથવા મગજને નુકસાન થવાથી મગજનું કામ બંધ પડી મરણ નીપજેછે; મરણોત્તર ચીત્ત-મગજ તથા તેનાં આચ્છાદન તથા કેન્દ્રમાં વધુ લોહી; હૃદયમાં સેદેજ સાજ લોહી હોયછે.

## મરણની નીશાની.

અહં અથવા દેખીતું મરણ.

અરામરણમાં આસો આસ તથા લોહીનું ફરવું બંધ પડી જાયછે. નળીથી સાંભળતાં કોઈ અવાજ સંભળાતો નથી. મરણ પછી તરતજ આંખનો ચળકાટ ઝાંખો પડેછે. વીજળી લગાડવાથી માંસના લોચા ખેંચાય અરા. શરીરની આમડી ફીકી પડી જાયછે પણ લોહીઆળ માણસોમાં થોડી વાર સુધી રંગ બદલાતો નથી તેમજ આંધાંની લાલધાર, ત્રાજવાનો રંગ, મારથી થયેલ ડાઘ કમળાના રોગનો રંગ અને “કારબોનીક આસીડના” બેરથી મરનારનો જે ગુલાબી રંગ થાયછે તે પણ મરણ પછી બદલાતો નથી. મરણ પછી શરીરની ગરમી થોડી વાર રહેછે

પછી ચંકુ પડેછે. કાલેરા જેવામાં વધેછે. માંસના લોચા થોડા ઘણા દીલા પડેછે. ઉપલી નીશાનીઓ મરણ પછી ઘણામાં ઘણું દસ બાર કલાકે જેવામાં આવેછે. આંખ-ની સ્થિતીસ્થાપકતા મટી જાયછે માંસના જે લોચાપર શરીરનો બાર હોયછે તે ચપટા થઈ જાય છે. ગુસ્તવાકર્ષણ-ને લીધે લોહી જમીને ચામડાં પડે છે; ફેફસાં, મગજ, ગુ-ત્રપિંડ વગેરેમાં પણ એમ લોહી જમી છે અને તેથી મારવાળો હોય અથવા રોગ હોય એમ જુલાવો થાયછે. લા-શનું અકડાવું: અકડાવા અગાઉ હાથમાં હથીઆર આપે તોપણ સેહેલાઈથી લઈ લેવાય છે પણમરતી વખતે આં-કડી આવે ત્યારે પકડાવેલું હથીઆર જલદી છુટતું નથી; અકડાવામાં માંસના લોચાપર સ્નાન તંતુની અસર નથી. અકડાવાની મુદત વિષે:—હાથ પગના તથા નીચલા જ-ડખાના લોચા પ્રથમ અકડાયછે; મરણ પછી ત્રણ મીની-ટમાં પણ અકડાય છે, કોઈમાં ૧૫-૨૦ કલાકે; ૧ થી ૬ દી-વસ અકડાયલું રહેછે; ડાકટર ટેલર કહેછે કે ત્રણ અઠવા-ડીઆં સુધી રહેછે પણ ચંડા દેશમાં એમ બની શકે. ગ-રદનથી શરૂ થઈ છેવટે પગ અકડાયછે અને એજ અનુક્ર-મે દીલા થાયછે; ચંડીથી વધારેવાર રહેછે; નખળાં શરીર વાળાંમાં તેમજ મરતા પેહેલાં કસરત કરી હોય તો જલ-દી શરૂ થઈ જલદી મટેછે; ઝેર કુચલાથી થએલા મરણ-માં જલદી થઈ જલદી મટીને સડેછે.

મરણ પછી ચામડીપર ચામડાં પડવાં એટલે વાળ જેવી ઝીણી નસોમાં લોહીનું જમાવ થવું. એ ચામડાં લાશનો નાચેનો ભાગ જે જમીનને અડેલા હોય તેમાં થાયછે, અને ઘણું કરી ૮ થી ૧૨ કલાકે શરૂ થાયછે; લોહી જવાથી મરે તેમાં પણ થાયછે; મારથી થએલ બરોલ સાથે આ ચામડાંનો બુલાવો ખનાયછે, એની પરીક્ષા એ જે બરોલ પર કાપ મુકવાથી લોહી અથવા લોહીનો ગાંઠ માલમ પડે છે અને ચામડાંમાં લોહીના થોડાં ટપકાં દેખાયછે.

### લાસનું સડવું.

શરીરની અંદરની તથા બાહરની સ્થિતિને લીધે સડવામાં ફેરફાર થાયછે. નાનાં બચ્ચાં, જણેલી સ્ત્રી અને પાતળાં માણસ કરતાં જડાં માણસ જલદી સડેછે; શરીર પ્રકૃતીપર પણ આધાર રહેછે. વધારે ધાયલ જલદી સડેછે માટે સડવા આવેલા જખમ વધારે મોટો લાગે છે. ખઈ તથા જલોદર જેવા દરદથી મરે તેના કરતાં તનદુરસ્ત માણસ એકદમ મરે તે ધીમે સડેછે. ધુમાડાથી ગુંગળાઈ મુવેલાં તથા ઘેનલાવનાર ઝેરથી મરણ પામેલાં જલદી સડેછે. દારૂ, ગંધકનો તેજાબ અને સોમલ વાળાં ધીમેથી સડેછે.

બહારની સ્થિતિથી સડવામાં ફેર પડેછે તે:—તડકો અને ખુલી હવાથી જલદીથી તથા ગરમીથી જલદી અને થંડી થી ધીમેથી સડેછે.

### બાહરના ભાગનો સડો.

સડવાની મુદત:—૧થી ૩ દીવસમાં પેટપર લીલા

રંગ થાય છે અને સડેલા વાસ શરૂ થાય છે. ૩ થી ૫ દીવસમાં આખા પેટપર ઘેરો લીલો રંગ તથા ગરદન, છાતી અને પગ વગેરે પર પણ લીલાં ચામડાં થાય છે. મોઢામાંથી કાળો રાતો ફીણવાળો પ્રવાહી નીકળે છે. ૮ થી ૧૦ દીવસમાં રાતા-લીલાં ચામડાં થાય છે, પવનથી પેટ ફૂલે છે, ગુદા ઢીલી પડે છે. ૧૪ થી ૨૦ દીવસમાં ચામડીપર ફરફોલા ઉઠે છે, તથા કેટલીક જગાની ચામડી નીકળી જાય છે, નખ ઢીલા પડી જાય છે, વાળ જરા ઔચવાથી નીકળી જાય છે. લાસ ફૂલી જવાથી ઓળખાતી નથી. કીડા પડે છે. ત્યાર પછી પગનથી કુલ્લવાને લીધે પેટ અને છાતી ફૂટે છે. માથાનાં હાડકાં ઢીલાં પડી મગજ બહાર પડે છે. જાતી પણ પરખાતી નથી; યોની આગળના વાળ તથા ગર્ભસ્થાનને લીધે સ્ત્રી પરખાય છે. બીની જગામાં દાટવાથી લાથને પાણી લાગી ચાર છ મહીને સાબુની બનાવટ થાય છે. ચરખી વાળા જીવાન માણસમાં સાંજની કૃતી જલદી થાય છે.

### અંદરના ભાગનો સડો.

આસની નળી, મગજ, હોજરી, આંતરડાં, બરોલ, અને કલેજુ એ પેહેલે સડે છે; અને હૃદય, ફેફસાં, મુત્રપિંડ, પેશાબનો કુક્રો, લાહીની નસો અને ગર્ભસ્થાન એ પાછળથી સડે છે.

જમીન કરતાં પાણીમાં જલદી અને પાણી કરતાં હવામાં જલદી સડે છે. યુનાથી જલદી સડતું નથી તેમ તેથી અટકતું પણ નથી.

હાડપીંજર પરથી જાત, ઉમ્મર અને કદ પારખવાની રીત:—મરદ કરતાં ઓરતના હાડકાં નાનાં, પાતળાં અને લીસાં હોય છે; સાંધા પણ નાનાં છે; છાતી ઉંડી તથા સીતાતું હાડકું ટુંકું છે; પાંસળાંનાં ઉપાસ્થિ લાંબાં હોય છે; કટ્ટી ગર્ભર પોહોળું હોય છે. બચ્ચપણમાં હાડકાંપરથી જાતી પરખાતી નથી. મોટી ઉમ્મરના માણસનાં પાંસળાંનાં ઉપાસ્થિ અસ્થિત્વ પામે છે. બચ્ચાંમાં માથાનાં હાડકાં પુરાં અસ્થિત્વ પામેલાં નથી હોતાં. ઘરડામાં નીચેનું જડાં સાંકડું હોય છે. કદ નક્કી કરવા માટે આખું હાડપીંજર મળેતો તેનું માપ લઈ ૧૬—૨ ઇંચ માંસના બાગનું વધારવું. થોડો બાગ મળે તો તે પરથી ઉંચાઈ ગણાતી નથી. ડાકર ટેલર કહે છે કે ઉંચાઈની આ રીતની ગણતરી કદી ખોટી પડતી નથી, કારણ કે તે જીવતો હતો ત્યારે કેટલો ઉંચો હતો તે કહેનાર કોઈ હોતું નથી.

કોઈવારે દોટેલી લાશ કાઢવાની જરૂર પડે છે. કાઢતી વખતે બેઘે પાસે રહીને કોફીનમાંથી લાશ કાઢતાં જોવી તેમજ જે માણસ તે લાશને ઓળખતો હોય તે તથા જ્યાં કોફીન બનાવ્યું હોય તે પણ ઓળખવાને હાજર હોવા જોઈએ. તપાસવાની સત્તા મળ્યા પછી તરતજ

અને તેમ તાજી ભાથ કાઢવી. ભાથપર દુર્ગંધ મરાડનાર પાઉડર છાંટવો નહીં, પણ આજીઆજી છાંટવો. જુએ પેટે તપાસવી નહી. કોફીન પુરું છેકે નહીં તે જોવું. જો કાંટું હોય તો જે જમીન શરીરને લાગી હોય તેની ૨ થેર મારી બધું લેવી. માયાના અથવા મોઢાના વાળ હોય તો તે લેવા. પછી અંદરના ભાગ રીતસર તપાસવા. હૃદય મગજ અને ફેફસાં સંભાળથી તપાસવાં, તેમજ મરણના કુદરતી કારણપર પણ ધ્યાન આપવું. કેટલી મુદત પછી ભાથ કાઢવાની જરૂર નથી એ વિષે ઇંગ્લાંડનો કાયદો કંઈજ કહેતો નથી. હાડકાંપરથી પણ મારની નીશાની માલમ પડે; ગર્ભ વિશે માલમ પડે.

### હુમલા અને ખુન.

ઈન્ન થાય કે નહી પણ ઘસારો કરવો એ કાયદામાં હુમલો ગણાય છે. કોઈપર યુક્તું એ હુમલો છે. સખીયા મોટથી બોલવાથી સામાને ગુસ્સો ઉપજેછે તે હુમલો નથી. રોગની પરીક્ષાને બાહાને જરૂર વગર સ્ત્રીના કપડાં વૈદ્ય પોતાને હાથે કાઢી તેને નાગી કરે અગર જો તે સ્ત્રી વૈદ્યનાં કહેવાપર વિશ્વાસ રાખીને તે કરવું જરૂર હશે એમ ધારી અટકાવ નહી કરે તોપણ તે હુમલો ગણાય. ઇસ્લાજ કરવાને બહાને ૧૪ વરસની કન્યા સાથે સંબોગ કરવા માટે હુમલો અને ઘણું કરી બળાતકાર ગણાયો.

મારવું અથવા જખમ કરવો:-ગમે તેટલે ધીમેથી એક આંગળી અડકાડે તોપણ તે મારવું ગણાય. સામા-  
ધણીથી પોતાનો જન જતો હોય તો પોતાના જનના બ-  
ચાવ માટે સામાને મારવો, ફાંસીની શિક્ષાવાળાને ફાંસી  
દેવો અને બીજાને મારી નાંખતો હોય તેને મારવો એ  
ગુનો નથી.

### જખમ.

કપાયલો, ભોકાયલો, ચીરાયલો, કચરાયલો અને ગોળી-  
થી થયેલો એ સર્વને કાયદામાં જખમ ગણાય છે, પણ કા-  
યદાની હદમાં જખમ ગણવાને ચામડીનું ફક્ત ઉપલું પ-  
ડ નહીં, પણ આખી ચામડી ચીરાવી જોઈએ. આંદર-  
ની ચામડી, જેવી કે મોઢા માંહેની ચામડી, ચીરાય તોપ-  
ણ જખમ ગણ્યો છે. ચામડી તુટે કે પછી તે શાથી અને  
કેટલી તુટી તે કંઈ વજનદાર નથી; ગમે તેટલી તુટે તો-  
પણ તેને જખમ ગણેલો છે. જોડાસાય લાત મારવાથી જખ-  
મ થાય તોપણ તે જખમ ગણાય. જથા, બાળવું અ-  
ને ડામ દેવું, એ ઉપર આપેલી બાપ્પા મુજબ જખમ-  
માં ગણાતા નથી, પણ બીજાના શરીરને મઢા બથા ક-  
રવી એમ ગણાય છે.

કેસ્પર કહે છે કે શરીરના કોઈપણ ભાગના કામ અથવા  
રચનામાં કોઈ પણ બહારના કારણથી જે કાંઈ ફેરફાર  
થાય તેને જખમ ગણવો. જખમને માટે હાલના વ-

ખતમાં સહી સારી ગણાતી વ્યાખ્યા ડાક્ટર ટેલર આપે છે કે “એકદમ યાંત્રીક મારથી શરીરની અંદરની અથવા બાહ્યરની બાંધણી તુટવી, સાંધો ખડી જવો, હાડકું બાંગવું, અને ચામડી અથવા અંદરની ચામડી-મ્યુસ્કલ મેમ્બ્રેન—, તથા અંદરની ઇંદ્રીઓને ઈજા થવી એ સર્વ આ વ્યાખ્યામાં ગણાય છે. તેજાબ જેવી ચીજોથી બળવું અથવા ઈજા થવી તે જખમ ગણાતા નથી.

સર્વ જખમ વિશે સામાન્ય બાબત:—જખમની જગો અને શરીરપર કઈ તરફ એ સંબાળથી તપાસવાથી તે જખમ પોતે યા બીજાએ કરેલો છે તથા તે છિંદગીને જખમ ભરેલો છે કે નહીં તે કહી શકાય છે. જે જખમમાં છિંદગીનો જખમ હોય છે તેનેજ જખમ ભરેલો ગણાય. માથાના હાડકાનું જખમ સહીત બાંગવું, લોહીની મોટી નસ અથવા અંદરની ઇંદ્રીને જખમ થવો તે છિંદગીને જખમ કરતા ગણાય, પણ જખમ પછી ધનુર વગેરે થાય તે જખમ ભરેલું ગણવામાં સાવધ રહેવું. દાંત કાઢી નાંખવાથી પણ કોઈવાર મંરણ નીપજે છે, અને બચકર જખમ પછી બચે પણ ખરો.

જખમનો વિસ્તાર, હાથીઆરની જાત, જો ખમાયલી લોહીની નસ તથા સાન તંત્રનું કદ અને ઉપયોગ, ઉમ્મર, અને સેહેજ જખમ થયો હોય તે સખત અથવા બચકર થાય એવો શરીરમાં લોહીવીકાર છે કે શી રીતે? અને આગલા ડાક્ટરે બરાબર ઇલાજ કર્યો છે કે નહીં? એ વિગેરે



બાબતપર ધ્યાન આપવાથી જખમના બધા વિશે અભિ-  
પ્રાય અંધારે.

જેખમાયલા માણસની લાશ સંભાળથી તપાસવાથી મો-  
તનું કારણ તે જખમ હતું કે શી રીતે તે માલમ પડશે.

માથાની ઈન્ન.—માથાની તમામ ઇન્ન વધતી ઓછી  
સકત અને જેખમ બરેલી છે.

મગજને ધક્કો લાગવો અને દબાણ થવું એ બેમાં ફેર-  
છે.—પેહેલામાં તુરત અસર જણાય અને ધીરે ધીરે મ-  
ટેછે. બીજામાં થોડીવાર પછી અસર જણાય છે અને ધી-  
રે ધીરે વધેછે. માથાનાં હાડકાં કોઈમાં જડાં, કોઈમાં પા-  
તળાં, તથા કોઈમાં તાળવું અસ્થિત્વ નહીં થયલું હોય છે.  
વળી ધરડામાં લોહીની નસના પડમાં ચુનો જમાવ થવા-  
થી તે નસ ફાટેછે; ખચાંમાં પણ એમ કોઈવાર બને છે અ-  
ને ત્યારે મગજના અંદરના ભાગમાં લોહીનો જમાવ થા-  
ય છે. જમાવ થયેલું કેટલાક વખત પછી બદલાય છે, અને તેનું  
આચ્છાદન અને લોહીની કોથળી થઈને રસોળીના આકાર  
માં બને છે, ત્યારે લોહી નીકળેલા જખમની જગ્યા માલ-  
મ પડતી નથી. કોઈવાર જખમથી દુરના ભાગમાં લોહી  
જમાવ થાય છે. એક ઘાથી બે જગ્યાએ પણ લોહી ની-  
કળે. પગભેર પડવાથી પણ માથાનું હાડકું બાંગે. ભોકા-  
યલા જખમ જેખમ બરેલા છે તોપણ કેટલાક દિવસ સુ-  
ધી જીવે છે. હાડકું બાંગી મગજનો થોડો ભાગ નીકળી

જાય તોપણ બચેછે. આંખમાંથી લોહાનો સળીઓ મગ-  
જમાં ઘાલી દીધેલો પણ બચ્યોછે. હથીઆરપર મગજ  
લાગેલું હોય તે સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી માન્ય પડે.

ચેહેરાના જખમ મગજમાં દાખલ થવાવિના જોખમ  
બરેલા નથી.

મળાનાં જખમ અતી લોહી જવાથી અથવા ફેફસાંના  
રોગ થવાથી જોખમ બરેલા ગણાયછે.

જાતીના જખમમાં વધારે લોહી જવાથી તથા જોખ-  
માયલી ઇંદ્રીઓના અગત્યતાને લીધે તે જોખમ બરેલા  
છે. જાતીમાં જખમી થયેલો માણસ થોડે સુધી ચાલી  
શકેછે, પછી મરેછે. આસો આસને લીધે ફેફસાં હાજવાથી જ-  
ખમની દીશા પરખાતી નથી.

પેટના જખમમાં પેટનું આચ્છાદન(પડદો) સુજીને મરે  
હોજરીપર ઠોસો લાગવાથી “સીલીઅકપ્લેક્સસ” નામની  
લોહીની નસોને નુકસાન થઈ મરે અને બહાર મારની  
નીશાની માલમ પડતી નથી.

સ્ત્રીઓની જનનેદ્રીપર જખમ થવાથી લોહી જઇને  
મરણ નીપજે. યોનીપર લાત વાગવાથી પણ રક્તમાવ  
થઈ મરણ નીપજે.

મરણ પેહેલાં કે પછી જખમ થયો એવો આ જગો-  
એ સ્વાલ હોછે. તેનો જવાબ સેહેલો નથી. જખમ જી-  
વતો થયાનાં ચીંજી હોયતો તે જખમ મરણ પેહેલાં થ-

યાની સારી નીશાની છે. પણ તળાવમાં માસ મળે તો તેમાં આ નીશાની પાણીને લીધે થોડી ઘણી ના'કુદ થએલી હોય છે. જે એમ હોય તો પેટમાં પાણી હોવાથી પરીક્ષા થયે. વળી લાશ સડેલ હોયતો એ પરીક્ષા થતી નથી. જખમમાં લોહીના ગાંડા હોવા એ એકસ નીશાની નથી કારણ મરણ પછી થોડીવાર સુધી લાશ ગરમ રહેવાથી લોહી બંધાય છે. વળી મરણ પેહેલાં થએલ કચરાયલા જખમમાં પણ કેટલાંક અગમ્ય કારણથી, “સ્કરવી” જેવા રોગથી અને ગુંગળાઇ મરવાથી લોહીના ગાંડા બંધાતા નથી. ભરોસાદાર નીશાની એ છે કે જે લાલ લોહી પુષ્કળ નીકળ્યું હોયતો જીવતાં જખમ થએલ અને કાણું નીકળ્યું હોયતો મરણ પછી જખમ થએલ જણવું.

### જુદી જુદી જાતના જખમ:-

૧. કપાયલા જખમ—ધારવાળાં હથીઆરથી થાય છે. અને તે લાંબા અને તેની બાજુ સાફ અને બહાર પડતી હોય છે અને જે હથીઆરથી થયા હોય તેથી મોટા હોય છે. જખમમાં લોહીની ગાંડા હોય છે. માથા જેવા ભાગમાં જ્યાં ચામડી નીચે હાડકું હોય છે ત્યાં ખુદા હથીઆરથી પણ કપાયલા જેવા જખમ થાય છે પણ એવા જખમ થયા પછી થોડીવારે તપાસતાં કચરાયલા જેવું કેટલાકમાં માલમ પડે.

હથીઆર કઈ જગોએથી દાખલ થયું અને કઈ જગો-  
એથી બાહર નીકળ્યું એ કોઈવાર જાણવાની જરૂર પડે છે.  
હથીઆર દાખલ થયું હોય તે ભાગ કુદરતીજ વધારે  
બહાર નીકળી આવેલો હોય છે પણ જ્યારે ઉપરથીજ ચી-  
રો પડ્યો હોય ત્યારે ખેડ છેડા સરખા હોય છે.

કપાયલા જખમનો જોખમ લોહી નીકળવાપર હોય છે,  
લોહી નીકળી જવાથી નીપજેલા મરણની નીશાની:- ચા-  
મડી, હોઠ અને દાંતના પારા લોહી વગરના ફીકા હોય-  
છે. કાળાં લોહીની મોટી નસો, ફેફસાં અને બીજી ઇંદ્રી-  
ઓમાં લોહી હોતું નથી પરંતુ મગજના “પાયા મેટર” નામ-  
ના આશ્માદનમાં હોય છે. જો લોહી શરીરની બાહર નીક-  
ળ્યું હોયતો લાશની ફરતું લોહી હોય છે. કઈ નસ કપાઈ  
તે પારખવું મુશ્કેલ છે. લાસ સડી ગઈ હોયતો આ ની-  
શાનીઓ જોવામાં આવતી નથી પણ જો મોતનું કારણ  
બીજું કંઈજ માલમ નહીં પડે અને જખમ હોયતો જ-  
ખમથી લોહી નીકળી જવાથી મરણ થયું જાણવું.

૨. ભોકાયલો જખમ:- હથીઆર કરતાં છેદ ઘણું કરી  
નાનો હોય છે. કોઈવાર તે કાપેલા જખમ જેવો દેખાય છે,  
પણ તેના ઉંડાઈપરથી પરખાયે. હથીઆરના આકારે  
જેવો જખમ થાય તેમજ એકજ હથીઆરથી શરીરપર જુ-  
દા જુદા આકારના જખમ થાય છે. પોચા ભાગમાં બહાર-  
થી એક છેદ છતાં અંદર બે ત્રણ છેદ લાસ ચીરીને

જોતાં માલમ પડેછે; દરેક ધા કરતી વખતે હથીઆર જ-  
રા પાછું ખેંચવાથી એવી રીતે બનેછે. કપાયલા જખમ  
કરતાં ભોકાયલા વધારે જોખમ બરેલા હોયછે. ઘોરી નસ  
જખમાયાવિના ભોકાયલા જખમથી બાહાર થોડું લોહી ની-  
કળેછે. જખમ ઘણું કરી પાકીને રૂઝાયછે. ઘણી ખરી  
વાર ગુમડું થાયછે. હથીઆર પેસવાનો છેદ મોટો અને  
નીકળવાનો છેદ નાનો હોયછે.

૩. ચીરાયલા અને કચરાએલા જખમ:-એ જખમની  
બાજુ સાફ હોતી નથી અને ઘણુંકરી હથીઆરને મળતી  
આવતી નથી. પડી જવાથી જખમ થયો એવું બચાવ  
મોટે કહેવામાં આવેછે; હકીકતપરથી આ બાબતનો ઘણી  
વાર નીર્ણય થાયછે. એ જખમ પાકીને રૂઝાયછે. બળા-  
ત્કારે વગેરેમાં બાઝાબાઝથી નખના ઉઝરડા થાય તે કાંઈ  
જખમ નથી પણ ઉઝરડામાં ગણાયછે. કરડવાથી પણ આ-  
વા જખમ થાય છે.

૪. ખંડુકની ગોળીના જખમ:-ગોળીના કદ તથા કેટલે  
દૂરથી વાગી તે પર જખમનો દેખાવ આધાર રાખેછે. ગો-  
ળ ગોળી લાંબી કરતાં મોટો છેદ કરેછે. નાની ગોળી પા-  
સેથી વાગી હોય તો મોટો અને ફોટેલો જખમ કરેછે. ગો-  
ળ કરતાં લાંબી ગોળી હાડકાને વધારે જખમી કરેછે. જો  
વધે ખંડુક તથા જોટલો દારૂ બરો હોય અને ઘણુંકરી જો-  
વું છેટું તે પ્રમાણે ગોળી ફોટેછે. સારી ખંડુક ૧૦-૧૨ હા-

થને છેટેથી એકજ છેદ કરેછે. પણ આ બાબત પકડા-  
 યલા હથીઆરની અજમાયશ કરવી જાણ્યે. ગોળ ગોળી  
 કદાચ ફાટે પણ લાંબી ગોળી ફાટતી નથી. ગોળી વાગ્યા  
 પછી આસરે ૧ કલાક પછી ગોળી દાખલ થયલા જખમી  
 છેદની બાજુપર હજેશ બરોલ થાયછે. ગોળી છરતી વા-  
 ગી હોયતો છેદનાનો થઈ ચામડીનું પડ ફરી વળેછે. ગો-  
 લી જેમ અંદર જતી જાયછે તેમ રસ્તો પોહોળો થાયછે;  
 બીજા બોકાયલા જખમમાં આથી ઉલટુંછે. ગોળી શરી-  
 રમાં કોઈ જગોએ રહી જાયછે અથવા ખાંધાર નીકળી  
 જાયછે. રહી ગઈ હોયતો તે પકડાયલી ખંડુક સાથે સરખા-  
 વી જોવી; ગોળ ગોળી સરખાવવી ફીક પડેછે. કપડાંના  
 ટુકડા અથવા કુચો ગોળી સાથે અંદર ગયો હોય તો તે ઝો-  
 જખવા માટે સાચવી રાખવો. ગોળી દાખલ થવાનો છેદ  
 ખાંધાર નીકળવાના છેદ કરતાં મોટો હોયછે એવો કેટલા-  
 કનો મતછે અને કેટલાક એથી વધુ કહેછે; વળી તે દા-  
 ખલ થવાના છેદની બાજુ અંદર વળેલી હોયછે, પણ  
 ચરબીવાળા માણસમાં અથવા સડેલી લાસમાં બેઉ છેદ-  
 ના ધાર ખંધાર પડતી હોયછે. જોટાળી ખંડુકની બે ગોળી  
 શરીરમાં દાખલ થયા પછી એક મેકથી આડી જાયછે.

ગોળીના જખમ તપાસવાં કઈ દીશા અને કેટલે છેટે-  
 થી ગોળી આવી તે તપાસવું. જખમનો રસ્તો અને જ્યાં-  
 થી ગોળી જડે તેની સાથે ખારી ખારણાની દીશા સરખા-

વવાથી આ બાબત ખબર પડશે. શરીરની પેટી યા ગર્હ. રમાં ગોળી વાગી હોય તો તેનો રસ્તો ખોળવો મુશ્કેલ છે. આજીવ્યાજીવના પદાર્થ પર ગોળીની નીશાની પડી હોય તો તે પરથી દીશા સોધવી ઠીક પડે છે. જન્મમની આસપાસ ખંડુકના દારૂની નીશાની અથવા તે જગો બળેલી નહીં હોયતો આર કુટ કરતાં દુરથી ગોળી આવેલી જાણવી, પણ એ ખાતરીની નીશાની નથી. ખંડુક તપાસવાથી, તે છેલી ક્યારે ફોડવામાં આવી હતી તે કહી શકાતું નથી.

**મરતી વખતની જીભાની.**—મરણ વખતે જીભાની લેવા વૈદ્યને ખોલાવે તો ફક્ત કહેલી હકીકત લખવી પણ કંઈ સૂચના વૈદ્યે પોતે કહેવી નહીં. લખાવનારને સૂચના મળે એવા સ્થાલ ક્યારે પણ નહીં કહેવા. દરદી મરી જશે એમ વૈદ્યને લાગે તો મને તેમ હોય તોપણ તે વિશે બીજા માણસની હાજરીમાં કહેવું. દરદીએ લખાવતી વખતે તેનું મોત આખું એવું તેના મનમાં હતું એવું વૈદ્યે લખાણમાં ખતાવવું જોઈએ.

જન્મ મરનારે પોતે ક્યો કે બીજાએ ? ગોળીના, ભોકાયલા અને કપાયલા જન્મ પોતાના કરેલા હોય છે. ઉંચેથી પડતું મુકે તો કચરાયલા જન્મ પોતાથી બની શકે. ઘણા મોટા જન્મ કચરાયેલ પોતાના હોય છે. જન્મમની દીશાપરથી તે જન્મ હથીઆરપર પડવાથી થયો કે શી રીતે તે પરખાય છે. શરીરના અગત્યના ભાગપર જન્મ

પોતે કરેલા જાણવા. એક કરતાં વધારે જખમ દીવાના  
 યા ઘરડા માણસમાં પોતે કરેલા હોય છે. ગોળીના જખમ  
 હૃદય, લમણા કે મોઢામાં પોતે કરેલા હોય છે. જખમની  
 ખાજી બળવી અથવા દારૂની નીચાની એ ચોકસ નથી.  
 હથીઆર મરનારની પાસે પડ્યું હોય તો પોતે જખમ કર્યા  
 એમ ગણાય પણ કોઈવાર હથીઆર ચોરી લેવામાં આ-  
 વે છે. હાથમાં મારતી યા છોલાયાની નીચાની હોય તો પી-  
 રતોલ પાછી છટકવાથી થયેલી જાણવી. મરણ પછી હાથમાં  
 હથીઆર કોઈએ પકડાવ્યું કે શી રીતે તે તપાસવું. બં-  
 ડુકની નળી જીની, નવી યા વગર ઉપયોગની હોય તે પ-  
 રથી તે પોતે કરેલો જખમ જણાય છે.

### લોહીના દાઘ.

તાજા અથવા જુના ડાઘ એ બેઢને પારખવાની રીત  
 એકજ છે. લોહી છે કે બીજું કંઈ એ પારખવું સહેલ  
 છે, પણ કયા પ્રાણીનું લોહી છે તે પારખવું મુશ્કેલ છે.  
 હથીઆરને લાગેલું હોય તે લોહી છે તે કાટ તે જાણ-  
 વાને હથીઆર તપાવવાથી લોહી હશે તો ખરી પડશે  
 પણ લોહી સાથે કાટ પણ હશે તો તે પરખાશે નહીં.  
 આ કરતાં વધારે સારી રીત એ છે કે જો તે ડાઘ મોટો  
 હોય તો ઘડીઆળના કાચમાં વરાળનું પાણી ભરીને તેમાં  
 તેને ઊંલી લેવો, પછી કાગળથી ગાળવું. જો તે ડાઘ



લોહીનો નહીં હથે તો તે ગાળેલું પાણી રાતું યા રાતા-  
બુરા રંગનું થથે નહીં. તે લોહી છે કે શું છે તે પારખવાની  
રસાયણી રીત:-લોહીવાળું પાણી કાચની નળીમાં લઈ  
તેમાં સુરાખારનો તેજ્ય નાંખવાથી ઘોળા-બુરા રંગનો  
થરો તે નળીમાં નીચે બેસથે; અને ‘પટિંકચર આફ ગ્વા-  
એકમ’ નાંખવાથી રાતો-ઘોળો થરો બેસથે. એ સિવાય  
કેટલીક રીતછે.

સર્વ આંચળવાળાં પ્રાણીઓના લોહીની પરપોટી આ-  
કારમાં અને આસ્યતમાં સરખી હોયછે અને કદમાં સેદેજ  
ફેર હોયછે. પક્ષી, સાપ જેવાં પેટ ધસડીને આલનાર પ્રાણી  
અને માછલાંના લોહીની પરપોટી થોડી ઘણી ઈડાના આ-  
કારની હોયછે. માણસના લોહીની પરપોટી ઘણીજ નાની,  
ગોળ અને ચપટી હોયછે તથા મધ્ય ભાગમાં ખાડો પ-  
ડેલો હોયછે, તે પર ફરતું પડ હોય છે અને તે પડમાંહે  
રાતો પ્રવાહી હોયછે. આ પરપોટીનો વ્યાસ આસરે  
૩૦૦ થી ૪૦૦ ઇંચ હોયછે. એ સઘળું સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રથી  
માલમ પડેછે. પણ જો લોહીવાળું કપડું ધર્યું હોય, ઘોયું  
હોય અથવા તે લોહીસાથે બીજી બીજી ભિળવા હોય અ-  
થવા તે જગો બીજવીને પછી સુકવી હોય અથવા લોહી  
નીકળ્યાને ઝાઝો વખત થયો હોય તો માલમ પડતું નથી.

“રંગેલાં કપડાંપરના લોહીના ડાઘ દીવસના અજવાળા-  
માં જોવામાં આવતા નથી પણ દીવાના અજવાળામાં

માલમ પડેછે. લાલ લોહીના તાજ ડાઘ રાતા દેખાયછે; પણ કાળા લોહીના હોયતો જંજીડા રંગના દેખાયછે અને તેને હવા લાગવાથી વધુ રતાસ પડેછે. થોડા કલાક પછી લોહીના ડાઘ લાલ-તપખીરીઆ રંગના થાયછે અને કેટલાક વરસસુધી તેવાજ રહેછે. પાણીમાં લોહીનો ડાઘ પીગળીને લાલ પાણી થાયછે. કાટ હોય તો તે પીગળતો નથી.

જખમીને તપાસતાં ધ્યાનમાં રાખવાની બાબત:-જખમની જગા, વિસ્તાર તથા દીશ; બરોલ; જખમમાં પાચ યા બીજી ચીજ; બંદૂકના જખમમાં હાથ વગેરે તેમજ તમામ જાતના જખમમાં કપડાં પરના કાપ અથવા ચીરનો જખમસાથ મુકાબલો, એ સર્વ તપાસીને તેજ વખત અથવા પછીથી તરતજ લખી લેવું. જખમ નહીં, પણ ઝેર, રોગ વગેરે બીજા કોઈ કારણથી મોત થયુંછે એવી સૂચના થાય તો તેને નાસાબીત કરવાને શરીરની તમામ ઉપયોગી ઇંદ્રીઓ ઘણીજ સંભાળથી તપાસવી.

### મગજને ધક્કો વગેરે.

કુલાબર પડવાથી અથવા માથાપર ફટકો લાગવાથી મગજને ધક્કો લાગેછે. ચીન્હ: ચેહેરો ફીકો, આંખની ફીકી સાંકડી, નાડી નાની અને નબળી, શ્વાસોશ્વાસ બાગ્યેજ દેખાયછે; પછીથી નાડી ઉતાવળી, ચામડી ગરમ, વિચારનો ઝુંચવાડો અને ઉલટી. કોઈવાર મગજની લોહીની

નસ ટુટીને લોહી નીકળી મગજપર દબાણ કરેછે. મગજના જખમનું પરીણામ કહેવામાં સાવચેતી રાખવી. કારણ કે મગજનો સોજો-વરમ-કેટલાક અઠવાડીયાં પછી પણ થાયછે. શ્વાસનો વાસ તથા હકીકતપરથી મગજનો ધક્કો યા ઘેન લાવનાર ઝેર અને દારૂની કેફ પીછાની શકાશે.

### બળવું અને દાઝવું.

બળતાંથી અથવા અતી ઉની ચોજથી બળેછે. ઉકળતાં પાણી અથવા બીજા પ્રવાહીથી ચામડી દાઝેછે. થોડી ગરમી લાગી હોયતો ચામડી લાલ થઈ આવેછે અને થોડા દીવસમાં મટી જાયછે; વધારે હોયતો ફોલો ઉઠેછે; અને તેથી વધારે હોયતો ચામડી બળીને ચાંદુ પડેછે; અથવા માંસવગેરે ચામડીની નાચેના ભાગ બળેછે. ફોલો ઉઠેછે તેનું તળીયું રાતું તથા ફરતી રાતી લીટી હોયછે. પાતળી ચામડીપર થોડી ગરમી લાગવાથી બળેછે. માણસપર દરેક દાઝના દેખાવ જુદા જુદા હોયછે. બળવાના જોસના કરતાં બળેલી જગાના વિસ્તારપર જોખમ આધાર રાખેછે. શરીરની ચામડીનો  $\frac{1}{2}$  અથવા  $\frac{1}{3}$  ભાગ બળેતો મરણ નીપજે એમ ગણવું. સ્નાન તંત્રના મંડળપર ધક્કાથી, શ્વાસો શ્વાસ બંધ પડવાથી અથવા અતીશય પદ્મ જવાથી નળખાઈ થઈ મરણ નીપજેછે. સેહેજ બળવાથી બપોમાં મરણ નીપજેછે. માણસને મારી નાંખ્યા પછી ગુનો છુપાવવા બાળેછે.

જીવતાં દાઝ્યો કે મુવાપછી? જીવતાને દઝાડવાથી રતાસ તથા ફેલો ઉઠે છે. અને આ ફેલામાં પાણી જેવો પ્રવાહી હોય છે. મુવેલામાં આ ફેલામાં હવા હોય છે, પણ સોજા અથવા પછી મરણ પામ્યો હોય તેને ફેલામાં હવાને બદલે પાણી હોય છે. મુવા પછી દાઝવાથી ફેલાના તળી-આની આમડી ઘોળી હોય છે અને તેમાં પરસેવાની નળીનાં મોઢાં ભુરાં ટપકાં જેવાં દેખાતાં હોય છે; ફેલાને ફરતી લાલ બીટી હોતી નથી અને ફેલામાં હવા હોય છે.

પોતાને હાથે દાઝ્યો કે અકસ્માત કે બીજાથી? લાસ જે સ્થિતીમાં મળે તે જોતાં અકસ્માત અથવા પારકાથી દાઝેલો માલમ પડે છે. કેટલીકવાર મારની નીશાની બુસી નાંખવા મરણ પછી તે જગા બાળે છે,

### માર, છોલાવું, વગેરે.

આ ઈજામાં સોજો હોય છે તથા તે બાગનો રંગ બદલાયલો હોય છે. સાંધો મરડવો અથવા “સ્કરવીના” રોગ-માંથી આને પીછાતવું પડે છે. સાંધો મરડાયો હોય તો તેમાં દુખાવો તથા હકીકત પરથી માલમ પડે છે; “સ્કરવી” હોયતો ફાંતના પારાની તથા શરીરની સ્થિતી પરથી માલમ પડે છે. કેટલાક લોક સેહેજ ચીમટી દીધાથી છોલાયું છે; આમડી, માંસ તથા અંદરની ઇંદ્રીઓમાં પણ રંગ ફેર માલમ પડે છે. અને હંડાબાગમાં ઈજા થઈ હોય તો

કેટલેક દીવસે રંગ ફેર ચામડીપર માલમ પડેછે, અને તે આસમાની રંગનો હોતો નથી પણ લીલો અથવા પીળાસ પડતો હોયછે.

જીવતાં ઠોસો માર્યો હોય તેની બરોલ કોઈવાર મરણુ સુધી ન દેખાય પણ મરણુ પછી દેખાય. ઉંડા ભાગમાં માર્યાગે ત્યાં ગડ પણ થાય. મારની જગોના રંગનું બદલાયું તેના ઘેર આગળથી શરૂ થાયછે. તે જગાનો રંગ પેહેલા ત્રણ દીવસસુધી આસમાની યા કાળો હોયછે. ૫-૬ દીવસે લીલાસપર પછી ૭થી ૧૨ દીવસ સુધીમાં પીળાસ પર થાયછે. સેહેજ મારથી સેહેજ રતાસ અને સોજો થાયછે. અને ૩૬ કલાક સુધીમાં મરણુ નહીં નીપજે તો તેથી તે મારની નીશાની નહીં પણ રહે. કોઈવાર આવા મારથી કઠણ ચામડું રહેછે. એવા ચામડાં બ્લીટરથી પણ થાયછે. તેમજ આવાં ચામડાં લાસપર ધસારાથી અને ખુલી હવાથી થાયછે.

મરણુ પછી જ ચામડાં પડેછે તેમાંથી બરોલને પીછા નવું. બરોલને ચીરવાથી ઠરી ગયેલું લોહી માલમ પડેછે અને ચામડાંમાં લોહીનાં થોડાં ટપકાં જોવામાં આવેછે. અંદરની ઇંદ્રી ફોટેછે પણ બહાર નીશાની નહીં પણ હોય. કણજી તેમજ મોટી થએલી બરોલ આવી રીતે ફોટેછે. ફેફસાં અને મગજ ક્વચિત ફોટેછે. કદી ગર્દર ભાગે ત્યાં પીશાબનો ડ્રક્કો ધણીવાર ફોટેછે. અંદરની કોષઇંદ્રીન્યા ફોટેછે ત્યારે ધણીવાર લોહી જવાથી મરણુ નીપજે.

મરણ પછી બરોલની નીશાની કરી શકાયછે? જીવતાં લા-  
ગેત્ર મારની નીશાની જેવી નીશાની મરણ પછી બે કલા-  
કની અંદર અને કોઈકમાં ઝડે કલાકમાં કરી શકાયછે.

બરોલનો આકાર અને કદ શામાટે સખી લેવાં? ગળા  
ફાંસો અને ટુંપામાં દોરડાના દબાણથી થએલ બરોલ ગ-  
ળાપર પડી રહેછે. ગળેચીપમાં આંગળાં જેવાંથી દ-  
બાણ ક્યું હોય તેની નીશાની હોયછે. બીજા કેસોમાં હ-  
થીઆરના દબાણની નીશાનીથી મારનાર પરખાયછે. કું-  
ચીની નીશાની પડી રહેવાથી મારનાર પકડાયો હતો.

### દમનું ગુંગળાવું.

ગળાની શ્વાસની નળી દબાબ્યા વિના દમ લેવામાં હરકત  
થઈ મરણ થાય તેને ગુંગળાઈ મરવું કહેછે; તેના કાર-  
ણ:—છાતીના માંસના લોચાનું કામ બંધ પડવું. ૨. ફેફસાં-  
ના કામનું બંધ પડવું. ૩. ગળાની શ્વાસ નળીમાં કંઈ પદા-  
ર્થ બરાઈ જવાથી હવા અંદર જતી બંધ પડવી.

માણસની બીડમાં છાતીપર દબાણ થવાથી ગુંગળાઈ  
મરેછે. હવામાં ધુળ જેવા પદાર્થ હોય તેથી શ્વાસનળી પુ-  
રાઈ જઈ અથવા ફેફસીક ખરાબ હવા દમમાં લીધાથી  
ગુંગળાઈ મરેછે. ઝેર કુચલાથી છાતીના માંસના લોચા સં-  
કોચાવાથી તથા ગળાની શ્વાસનળીમાં ગુમડું કુટી શ્વાસનળી-  
માં પાચ જમાવ થવાથી તેમજ દારૂ પીધેલમાં ઉલટી થા-

ય તે શ્વાસનળીમાં જમાવ થવાથી ગુંગળાઈ મરણ નીપજે છે.

ગુંગળાવાથી થતાં મરણની નીયાની:—હૃદયના જમણા ભાગમાં વધુ લોહી અને ડાબો ભાગ ખાલી. કાળા લોહીની મોટી નસો તથા ફેફસામાં વધુ લોહી હોય છે. ફેફસાં પોતાનું કામ બંધ કર્યા પછી પણ હૃદયનું સંકોચાવું જરૂરી રહે છે. મોટે ગુંગળાવાથી મરણ નીપજ્યું ગણાય છે. જ્ઞાન તંત્રના મંડળને ધક્કો લાગવાથી મરણ નીપજે તેમાં હૃદયની બેડ બાજુ બરેલી હોય છે. રોગથી નીપજેલા મરણની નીયાની પણ ગુંગળાવાથી થતા મરણને મળતી હોય, પણ જો તે બાથ સડેલી નહીં હોય તો તે તપાસવાથી કારણની ખાત્રી થઈ શકે.

ગુંગળાવાથી નીપજેલા મરણની પરીક્ષા બાબત:—૧. ગુંગળાવાથી થતાં મરણમાં લોહી પાતળું હોય છે, તેમજ તાવ વગેરે કેટલાક રોગમાં અને પેન લાવનાર ઝેરના કેસમાં પણ પાતળું હોય છે. લોહી પાતળું થતાં પણ ધણીવાર હૃદયમાં લોહીની ગાંઠ જીવામાં આવે છે. લોહીનો રંગ કાળો જાંજીડો હોય છે. ૨. ગુંગળાઈ મરનારમાં શરીરની ગરમી લાંબો વખત રહે છે. ૩. શરીર સારીપેટે અકડાયલું હોય છે. ૪. ફેફસામાં વધુ લોહી હોય છે. પણ મરણ પછી ગુસ્તવાઈથીને બીધે ફેફસામાં લોહી જમાવ થાય તેમાં બુલાવો આવો નહીં. ૫. હૃદયના જમણા ભાગમાં વધુ લોહી અને ડાબો ખાલી હોય છે. ૬. ગળાની શ્વાસ

( ૫૫ )

નળીનું અંદરનું પડ રતાસપર હોય છે; લાસ સડવાથી પણ આ પડ જુરા રાતા રંગનું થાય છે તે ધ્યામાં રાખવું. ધીરે ધીરે ઝુંગળાપો હોય તો હવાની નળીમાં ફીણ હોય છે. ગળાની શ્વાસ નળીમાં મેસ વગેરે હોય તો તે તપાસવું. અંતના નળમાં રેતી, રાખ વગેરે હોય તો મરણ અગાઉ તેવી જગોમાં ડાટેલો હશે એમ જાણવું. ૭. મુત્રપિંડ તેમજ મગજનાં પણ વધુ લોહી. ૮. એહિરો, જીભ અને મોઢામાં જાણવા જોગ ફેરફાર થતો નથી; આંખ ફાટી રહેવી, જીભ બાહાર નીકળી આવવી, અને મોઢામાં ફીણ આવવું એ હમેશાં જોવામાં આવતું નથી.

પોતાથી, બીજાથી કે અકસ્માતથી ઝુંગળાવામાં આગ્યો? ગળતી વખતે કોળીએ અથવા મોઢામાં રાખેલી કોઈ ચીજ અકસ્માત શ્વાસ નળીમાં ઉતરી જાય છે. હોઠપર બરેલ અથવા બીજી કંઈ મારની નીશાની તપાસવી.

ગળ ટુંપાના ગુતાની ફરીઆદ થઈ હોય ત્યારે તે મરણ અકસ્માતથી થયું એવું કેદીના બચાવ માટે કહેવામાં આવે છે, એવે પ્રસંગે વૈદ્યનો અભિપ્રાય:—શ્વાસની નળી-ભર સાધારણ રીતે પડવાથી અને વળી જાયથી ઉપર બાર સહિત પડવાથી ગળાની શ્વાસ નળીનાં ઉપાસ્થી ભાગતાં નથી, ગળાની શ્વાસ નળીને જોરથી ખરડાની કરોડ તરફ દબાવવાથી અથવા કોઈ ભારી ચીજથી તે નળી પર ઠોસો મારવાથી તે નળીનાં ઉપાસ્થી ભાગે છે અને



તેનો ચીર તે નળીની અંદરની બાજુ પર થાય છે. તે નળીની બેઉ બાજુ પર જોરથી દબાણ કર્યું હોયતો “થા-ધરોઈડ” ઉપાસ્થીની ધાર અથવા “કીકોઈડ” ઉપાસ્થી પણ ભાગે છે અને એ ભાગેલું તે નળીનો બહારની બાજુ પર ખુલું દેખાય છે. આવી રીતના બાજુના દબાણથી “હાપોઈડ” અસ્થી (જેની સાથે જીભના માંસના લોચા વળગેલા હોય છે તે ) પણ ભાગે. ગળાની શ્વાસ નળીનાં ઉપાસ્થી જો પુરાં અસ્થીત્વ પામેલાં હોયતો સમત મારથી તે ભાગે છે. જો સહેજ અસ્થીત્વ પામેલાં હોયતો થોડા મારથી ભાગે છે.

### ગળાફાંસો. ગળટુંપો અને ગળેચીપ.

ગળા ફાંસામાં ગળાને ફરતા દોરડાથી શરીરનું થોડું ઘાણું લટકવું. ગળટુંપામાં દોરડું ગળાને ફરતું દબાણ કરે છે. ગળચીપમાં આંગળાંથી ગળાપર દબાણ; એ ત્રણેમાં મોતનું કારણ અને રીત સરખી છે. ગળાની શ્વાસ નળીપર દબાણ થવાથી શ્વાસોશ્વાસ બંધ થઈ તેમજ ગળામાંહેની લોહીની મુખ્ય નસો તથા જ્ઞાન તંતુઓપર દબાણ થઈ મરણ નીપજે છે; એ મરણ ચાર રીતે નીપજે છે. ૧. મગજમાં લોહીનો જમાવ થઈ મગજનું કામ બંધ પડીને. ૨. ફેફસાં અને હૃદયમાં વધુ લોહીનો જમાવ થવાથી દમ બંધ થઈને. ૩. ઉપરની બેઉ રીતથી એટલે મગજનું અને ફેફસાંનું એ બેઉના કામ બંધ પડીને. ૪. જ્ઞાન તંતુનો લખવો થઈને.

ગળાફાંસીનાં ચિન્હ:-જલદી બેભાન થઇને તરત મરણ પામેછે. બાહારનો દેખાવ ગુંગળાવાથી થયેલાં મરણ જોવોછે. જાડો માણસ મગજમાં લોહી વહેવાથી મરેતો તેમાં ગળાફરતી ગળટુંપા જેવી નીશાની કોઈવાર જોવામાં આવેછે. પોતે ફાંસી ખાધી હોયતો ગરદનના મણકાને નુકસાન લાગતું નથી. પગનાં આંગળાં જમીનને અડધાં હોય તોપણ મરણ નીપજે. ચારે પાંચ મીનીટમાં મરણ નીપજેછે.

દોરડાંની નીશાની:-દોરડાનો કાપો અધુરો યા પુરો હ-મેશ પડી રહે છે. ગળટુંપામાં ફરતો કાપો હોય છે. અને ફાંસીમાં તીરકસ ઉપર જતો કાપો હોય છે. એ કાપો પીળા-ભુરા રંગનો અને કાપતાં આમડાંજેવો સક્ત લાગે છે. ગળચીપમાં ગળાંની બેકોરે આંગળાના દબાણના દાઘ અને તેની સાથે નખના ઉગ્રરડા પણ હોય છે.

મરણ પછી લાસના ગળાંપર દોરડાના કાપ પાડી શકાય? જો જોરથી આચકો માર્યો હોયતો મરણ પછી કેટલાક કલાકે યા દીવસે દોરડાના આવા કાપ પાડી શકાય છે પણ તે કાપ મુડદાલ દેખાવના હોય છે.

### પોતાથી યા બીજથી બન્યું?

હકીકત યા લાશની આજુ બાજુની બીનાથી આનો જવાબ ધડી કાઢવો. બીજાએ ફાંસી દેવાનું કવચીત બને છે. શરીરપર ઇજાની બીજી નીશાની ન હોયતો તે પોતાને હાથે બનેલું જણાવું. ગળચીપ પોતાના હાથનું હોતું નથી. ગળટુંપો બીજથી બને છે. પોતાને હાથે બન્યું છે એમ

ખતાવવાને ખુનીઓ લાશને ટાંગે છે. ગજાને ધણી ઇજા થઈ હોયતો બીજાથી બનેલું હોય એમ પણ બને. શક ભરેલા તમામ કેસમાં ઝેરને માટે હોજરી તપાસવી. પણ જમીનને અડેલા હોયતો પોતાથી બનેલું જાણવું.

**બીજાએ જખમ કર્યાનું દોંગ કરવું.**

પોતે જખમ કર્યા હોયતો તે સેહેજ અને મર્મસ્થાન પર હોતા નથી. કપડાં પર થએલ કાપના જેવડા તે હોતા નથી.

### કુખવું.

પાણી, લોહી, પોશાખ યા અર્ધ પ્રવાહી કાદવથી શ્વાસ બંધ થઈ મરણ નીપજે તેને કુખવાથી નીપજ્યું ગણાય છે. આખું શરીર કુખવાની જરૂર નથી. ઘોડાના પગલાં જેવડા ખાડામાંહેના પાણીમાં ફક્ત ચેહેરો કુખે તોપણ મરણ નીપજે. ઝુંગળાઇને યા ફાંસીથી મરણ નીપજે તેની નીશા. ની સાથે આવા મરણમાં ફેફસાં અને હોજરીમાં પાણી હોય છે. ચારે બીનીટ પાણીમાં રહ્યા પછી બચવું મુશ્કેલ છે. પાણીમાં પડ્યા પેહેલા બેભાન થઈ ગયો હોયતો ચારે બીનીટે પણ બચે.

કુખલાના ફેફસાં કુલીને હૃદય પર ફરી વળે છે, અને વાદળી જેવાં પોચાં હોય છે અને તેમાં ફીણવાળો પ્રવાહી હોય છે. હોજરીમાં પાણી હોયછે, માટે હોજરી માંહેનું પાણી અને ફેફસાં માંહેનો પ્રવાહી જે પ્રવાહીમાં તે કુખ-

લા હોય તેને મળતું આવતો એ સારી નીસાની છે. મરણ પછી પાણીમાં નાંખવાથી હોજરીમાં પાણી જતું નથી. પેહેલે ગુંગળાવી પછી પાણીમાં નાંખવાથી પણ શ્વાસની નળીમાં ફીણ માલમ પડે. લાસ સડવા માંડ્યા પછી તપાસતાં હોજરીમાં થોડો કાદવ મળી આવવાથી તે મરણ કુખવાથી નાપજ્યું એવું કંરપરે ઠરાવ્યું હતું.

નખમાં રેતી વગેરે એ ચોકસ નીશાની નથી, કારણ લાશને પાણીમાંથી ખેંચતાં પણ એ બરાબ છે. કુગાયલી ચામડી પરથી તે તાજું મરણ એમ જણાય છે. કુખેલાની લાશ તરત કાઢી હોય તો ચેહેરો ફીકો અને આંખ મીચેલી હોય છે. અને મોઢામાં ફીણ હોય છે. પુરુષની સંભાગ ઇંદ્રી સંકોચાયલી એ ચોકસ નીશાની છે, શીયાળા કરતાં ઉનાળામાં, ખારા પાણીમાં, અને કપડાં પેહેરેલાં જલદી સડવાથી જલદી પાણી પર તરી આવે છે. ઓરત અને છોકરાં તથા જડાં માણસ જલદી તરી આવે છે.

પોતે યા બીજાથી કુખેલા? છોકરાં સિવાય મોટાં માણસને બીજાએ કુખાવેલા ક્યારીત બને છે. અકસ્માતના દાખલા સાધારણ છે—હાથ પગ બાંધીને પણ પોતે કુખે છે. પાણીમાં ઉંચેથી કુદકો મારતાં માથાનું હાડકું બાગે. તેમજ બીજા મોટા જખમો પણ થાય. મરનારની આગલી હકીકત અથવા ઇશિદાપરથી તથા જે ઉંચાઈ પરથી તે પડ્યો હોય તે તથા કુખવાના ચીન્હની હોજરી ગેરહોજરીપરથી મત બંધાય.

કુબવા પછી ત્રણ ચાર મીનીટે મરણ નીપજે તોપણ આસ લેવડાવવાના ઇલાજ કરવાથી હૃદયનું કામ પણ શરૂ થઈ જીવતો થાય છે.

કુબેલાની લાથ માથા તરફથી સડવા માંડે છે, અને હવાથી સડતી લાથમાં આથી ઉલટું છે.

કુબેલાને આસ લેવડાવવાની ડા. બેનજમીન હાવડની રીત સારી છે તે સંક્ષેપમાં નીચે મુજબ:—દરદીનાં કપડાં ઝડપથી કાઢી નાંખી ગોટો કરી તે પેટ નીચે રાખી ઉંઘા નાંખવો અને પીઠપર જરા દાબવું. એવી રીતે થોડી પળમાં પેટ માંહેનું પાણી કાઢી નાંખવું. પછી તે ગોટો પીઠ નીચે રાખી ચતો સુવાડી હાથ માથા તરફ ખેંચેલા રાખવા તથા જીભ કોરા રૂમાલથી પકડી મોઢાના જમણા ખુણાપર બહાર ખેંચેલી રાખવી અને વૈદ્યે પોતાનાં આંગળાં અને કોણીથી દરદીની છાતીપર સરખું દબાણ કરવું અને તરત ઢીલું પાડવું. એ મુજબ થોડીવાર કરવાથી આસોઆસ બરાબર થવા માંડ્યા પછી દરદીને ગરમ પાણીએ નવરાવી કોરો પાડી ધાબળી ઓરાડી સુવાડવો. અને ગરમ આ યાં કાફી પાવી.

### ભુખથી મરવું.

ખાંચાં તથા દીવાના માણસમાં એ જીવામાં આવે છે. અંન વિના કેટલા દીવસ જીવી શકે તે નક્કી નથી.

નીશાની:—શરીર લોહી વગરનું અને નખળું, આંખ રાતી અને ખુબી, જીભ અને ગળું સુકાં, ચામડી સુકી, માંસના લોચા નરમ, અને ચરબી વગરના, શરીરમાંથી એક તરેહની વાસ નીકળેછે, કલેજનું નાનું, પીત્તનો કુક્રો ભરેલો, હૃદય અને મુત્રપિંડ ચરબી વગરના, બીજી ઇન્દ્રીઓ સંકોચાયલી અને લોહી વગરની, હોજરી અને આંતરડાં ખાલી, અને સંકોચાઈ ગયલાં અને કોઈમાં ચાંદાં પડેલાં હોય છે.

મોતનાં બીજાં કારણની ગેરહોજરી અને મરનારની આગલી હકીકત પરથી મત બંધાય છે.

જોઈતાં પ્રમાણ અને ગુણવાળા ખોરાક નહીં આપ્યો હોય અને તેની સાથે વેર સાબીત થાય તો કાયદો પુછી શકેછે.

### થંડીથી થતાં મરણ.

જે દેશમાં ઠાઠ વધારે પડે છે ત્યાં એમ બને છે. નખ-જા શરીરપર થંડીની અસર વધારે હોય છે: છાકટા માણસ, અગાઉ સક્રિય મંદવાડ ભોગવેલા, અથવા ક્રમી ખોરાક ખાધેલાપર વધારે અસર થાય છે.

બીજાં કારણોથી મરણ નીપજ્યાં હોય અને તેઓની હાથમાં જેમ કાળાં લોહીનો વધુ જમાવ જોવામાં આવેછે તેમ આ કારણથી નીપજેલામાં પણ જોવામાં આવે છે અને તે સિવાય બાહર કે અંદર બીજી કંઈ ચોક્કસ નીશાની જોવામાં આવતી નથી. માણસ ઉંઘમાં સુતો

હોય તેમ સુતેલો હોય છે. કોઈવાર પગપરે સોજી શીવાય બીજી કાંઈ નીશાની માલમ પડતી નથી. આ સોજી મરણ પેહેલાં ચઢેછે. લાથ ખરેફમાં ડટાયલી માલમ પડે અને સડવા લાગી હોયતો તે થંડીથી મરણ નીપજ્યું એમ નથી. ધણું કરી થંડીથી અકસ્માત મરણ નીપજે, પણ તરત જન્મેલાં બચાંમાં એ બનાવ અકસ્માત યા બીજાથી પણ બને; તે બચાંની હકીકતપરથી મત બંધાય છે.

### વીજળીથી મરણ.

હમેશાં દુરત મરણ નીપજતું નથી અને કોઈ કોઈવાર તો શરીરને ધ્વજ થયા સીવાય માત્ર કપડાંજ ફાટી નીકળી જાય છે. ભોઠાંની આંજી શરીરપર હોયતો તેમાં લોહ ચુંબકનો ગુણ આવે. શરીરપર જે જખમ થાય છે તે ભોકાયલા અથવા ચીરાયલા જેવા હોય છે. ઘણી ખરી વાર જીવતાં જે સ્થિતીમાં હોય તેજ સ્થિતીમાં મરણ પછી જોવામાં આવે છે. મરણ નીપજતી વખતે તોફાન થયાની અને આજી બાજીની બીજી હકીકતપરથી વીજળીથી મરણ નીપજ્યાનું અનુમાન થઈ શકે.

### આપઘાત.

કોઈ માણસનું મરણ તરેહવાર બનાવમાં જોવામાં આવે ત્યારે તે અકસ્માતથી, કે પોતાને હાથે, કે બીજા કોઈથી થયું એ બાબત નિશ્ચય કરવા અગત્યનો સવાલ હતુપન થાય છે. આ બાબતપર મોકસ નિર્ણય લખી શકતો નથી

પણ ઊંડા વિચારથી સાચું અનુમાન થાય છે. આ બાબ-  
તની તપાસમાં જાણવા જોગ બીના નીચે પ્રમાણે:-૧.  
મરનારનો આપઘાત કરવાનો ધરાદો, ક્રોધને મોઢે કઢ્યો અ-  
થવા લખાણ કુર્ચુ હોયતો તે. ૨. મરનારનું મગજ ઠેકાણે નહીં  
હતું તે બતાવવાને તેની આલ ચલગત અને રીતભાતમાં  
કાંઈ જાણવા જોગ આશ્ચર્ય હતી? ૩. લાશ જે હાલતમાં  
માલમ પડી હોય તે:-ઘોરડામાં હોયતો તે અંદરથી બંધ  
હતો? હથીઆર વાપરવામાં આવેલું ગણાયું હોય તેની  
સાથે મરનારના હાથની સ્થિતિ; શરીરપરના જખમ કેવી  
જાતના અને તરેહના, આપઘાતમાં કાપેલા અને ભાકા-  
યલા જખમો ઘાથું કરી જોવામાં આવે છે. ૪. વૈદ્યે કરેલી  
તપાસ ઉપરથી પુરાવો મેળવવો:-વાપરવામાં ગણાયલું હ-  
થીઆર જખમ સાથે મળે છે? ઝેરને માટે હોજરીની તપાસ  
કરવી કારણ કે પેહેલે ઝેર દીધા પછી લાશ ઉપર જખમ  
કરવામાં આવે છે. જખમની દીશા અને રસ્તો. જીવતાં  
જખમ કર્યા હતા કે મરણ પછી તે કેહેવું મુશ્કેલ છે. મોઢી  
લોહીની નસ કપાવાથી તરત મરણ નીપજે અને તે લા-  
શપર બીજો જખમ કરવામાં આવેતો તે બહુ જખમ  
સરખા હોય છે. કારણ કે પ્રથમના જખમમાં ચૈતન્ય-  
Vital reaction-આવવા પેહેલા મરણ નીપજેલું હોયછે.

### બળાતકાર સંભોગ.

સ્ત્રીની મરણ વિરૂદ્ધ તેણીને સંભોગનું જ્ઞાન થવું તે બ-



જાત્કાર સંભાગનો ગુન્હો બનવાને ઇંદ્રીનો પ્રવેશ હોવો જોઈએ પણ અરેઅરૂં વિર્યપાત થવાની સાબીતીની જરૂર નથી. સ્ત્રીએ પોતાથી બનતો શક્તીથી અટકાવ કરેલો હોવો જોઈએ. જો ધાર્તીથી કચ્છક કરે તોપણ તે બજાત્કાર ગણાય છે, પણ તેની આગલી ચાલચલગત તથા આ બનાવ પછીનો વર્તણુક ઉપર આધાર રહેછે. બજાત્કારનો ગુન્હો ધણું કરીને છોકરી સામે જોવામાં આવેછે. કારણ કે લોકો એમ માને છે કે કુંવારીકા યા તનદુરસ્ત સ્ત્રી સાથે સંભાગ કરવાથી પરમહનો રોગ મટેછે.

સ્ત્રી દીવાની હોય તોપણ તેણીની કચ્છલાત વિના કામ બન્યાનો કંઈ પણ પુરાવો હોય તો તે બજાત્કારનો ગુન્હો ગણાયછે. આવા કેસમાં જોરજુલમ કંપાની નીશાની જોવામાં આવતી નથી પણ કેદીની પોતાની કચ્છલાત અને તેની સાથે કેદીનું એવું કહેવું થાયછે કે તેણીની કચ્છલાતથી કામ બન્યું હતું. વળી જો સ્ત્રી દીવાની હોય અને કેદી શું કરતો હતો તે તેણીને અબર નહીં હોય અને કેદીને અબર હોય કે તેણી એવી હાલતમાં છે તો તે બજાત્કાર ગણાય. પણ પ્રેરણા ઝંઘીથી અટકાવ કર્યા વિના કેદીને કામ કરવા દે અથવા તેણીની સ્થિતી અને હાલતપરથી કેદીના માનવામાં આવે કે તેણી કચ્છક કરતી હતી તો બજાત્કાર ગણાતો નથી.

દસ વરસની અંદરની છોકરી સાથે સંભોગ કરવો એ

મહા અપરાધ ગણાયછે; દસ ઉપર અને બાર વરસની  
અંદરની હોય તો અનાતીનો ગુન્હો ગણાય અને તે છો-  
કરીની કબુલાતથી બચું એમ કહેવું પરાવામાં ગણાતું નથી.

**બળાત્કારમાં ગણાયલા કેસની પરીક્ષા:—**

૧. જનનેદ્રીના ભાગોની તપાસ:—૧. તે ભાગની અં-  
દરની ત્વચાતું થોડું ઘણું રાતું થવું અને છોલાવું એ  
છોકરાંમાં હમેશ જોવામાં આવેછે, અને કેટલાંક અઠવા-  
ડીઆં સુધી રહેછે; ઉમરમાં આવેલી કુંવારીકાજેણે ગુન્હો  
બતવાની અગાઉ કોઈવાર સંભોગ કર્યો નહીં હોય તેમાં  
આ દેખાવ જોવામાં આવતો નથી અથવા ઝાંખી નીશાની  
દેખામ છે, અને અગાઉ સંભોગ થયો હોય તેઓમાં આ  
નીશાનીઓ—રતાસ અને છોલાવું—બીલકુલ જોવામાં  
આવતી નથી. નાનાં બચ્ચાંમાં જનનેદ્રીને એટલુંતો નુકસાન  
પોહ્યાં છે કે થોડા કલાકમાં મરણ નીપજેછે. માટે સહેજ  
છોલાવું અને રતાસથી તે છેક બયબરી રીતે ચીરાઈ  
જવા સુધી બધી તરેહની ઈજા આ ભાગોમાં જોવામાં  
આવેછે. સંભાળ—પ્રદરને લીધે સોજો અને ખુજવાટ  
થાયછે માટે ભુલાવો ખાઈ તેને બળાત્કારનો ગુન્હો બન્યો  
હોય એમ ગણવામાં સંભાળ રાખવી. ૨. છોકરીના ક-  
પડાં બીજાં એવી, થોડી ઘણી ચીકણી, લીલા પીળા  
રંગની અને પાચમિશ્રીત ધાત યોનીની અંદરની ત્વચામાંથી  
ઉત્પન્ન થાયછે. આ ધાત પરમેહતા પાચને મળતી આવે  
છે. સંભાળ,—રોગીજી છોકરાં અને તાવ વગેરે નબળાઈ

કરતા રોગમાંથી સાજાં થએલાં છોકરાંની યોનીમાંથી પણ  
આવી પાચ જેવી ધાત વહે છે. નાનાં બાળકને પણ  
ધાત વહે છે. ૩. જનનેદ્રીની આસપાસ લોહીનું વહેવું  
અથવા મુકાયલું લોહી હોય છે. એ નાનાં બચ્ચાંમાં  
ઘણીખરી વાર હોતું નથી પણ યુનાની અગાઉ કોઈવાર  
સંભોગ નહીં કર્યા હોય એવી હમ્મરમાં આવેલી કુંવારી-  
કામાં તેનો “હાઈમન” પરદો ફાટવાથી લોહી અવશ્ય  
જોવામાં આવેછે. ૪. હાઈમન પડવાનું ફાટવું. ઘણી  
ખરી વાર અને મુખ્ય કરી જીવાન છોકરીના હાઈમન  
પરદામાં એક અથવા વધારે ચીરા પડેછે પણ યુનો  
બન્યા પછી ત્રણ ચાર હીવસમાં આ ચીરા તપાસવા  
ફારણ કે તે જલદી રૂબરૂ જાયછે અને ત્યારપછી તે  
ચીરા પડ્યા બાબતની ચોક્કસ સુદત કહી શકાતી નથી.  
બળાત્કાર સંભોગનો યુનો ડરાવવાના હેતુથી આ ચીરા  
આંગળી જેવી બીજી ચીજથી પણ કરી શકાય છે. ૫.  
યોની પોહોળી થયેલી હોય છે. બીજાપર ખોટું તોહોમત  
મુકવાને પણ કોઈ કહણ ચીજથી યોની પોહોળી કરવામાં  
આવેછે. સંભોગને માટે લાયક કરવાને આંગળીથી યોની  
પોહોળી કરવામાં પણ આવેછે. ૬. બળાત્કારની સામાન્ય  
નિશાની:-ચાલવામાં મુશ્કેલી અને તે સાથે જાંગનું પો-  
હોળું રહેવું; પેશાબ કરતાં દુખાવો તેમજ ગ્રાંથે જતાં પણ  
દુખાવો થાયછે. યુનાનું સાચ તપાસતી વખતે તે ચીની

આમચલંગત અને તેણે આપેલી તુટક જીખાની ઉપર ધ્યાન આપવું. એમ છતાં બાહારની જનનેદ્રીપર જખમ હોય અને તેના સાથે યોનીમાં વીર્યના જીવ—સ્પર્મ માલમ પડે તો ગુનો બન્યો જણવો. કેટલીક વાર યોનીમાં વીર્યના જીવ જેવા બીજા જીવ જેવામાં આવેછે, પણ તેનું માથું મોટું હોય છે અને તે માથાની ફરતી રૂંવાટી જેવું હોય છે.

નાની ઊંઝરીના કેસમાં તે ઊંઝરી તથા તેના માખાપની હકીકત જીદી જીદી સાંભળવાથી અને તે તોહોમત આગળ ચલાવવાની માખાપની ઉત્કંઠાપરથી અભીપ્રાય બાંધવામાં મદદ મળે છે. તે ઊંઝરીને શીખવી મુકી હોય તેથી તે વારતાની પેઠે સમજા બારીક હકીકત પણ કહી જાયતો તે થક બરેલું જણાવું. ઘણા ખરા કેસમાં દરદીને પ્રથમ પોતાની હકીકત કહેવા દેવી પછી તપાસવું. પણ દરદી એતીજાય તેવા વેદે સ્વાભ ન કરવા.

## ૨. સ્ત્રીના શરીરપર ઉઝરડા વગેરે તપાસવા:--

મોટી ઉમ્મરની સ્ત્રી પોતાને હાથે પણ ઉઝરડા કરે—અને નાનાં ઊંઝરાંમાં તો ઉઝરડા થવાની જરૂર હોતી નથી.

## ૩. કપડાંની તપાસ:--

સમજા કેસમાં એ જણના કપડાં તપાસવાં. ખોટું તોહોમત મુકવાને લોહીવાળાં કપડાં કરવામાં આવે છે. બળાત્કારનું લોહી અને રજસ્વળાનું લોહી એક બીજાને મળતાં

આવવાથી પારખી શકાતું નથી. કેટલાંક કૃળનો રંગ અને ચરબીવાળા પદાર્થના ડાઘ લોહી તથા વીર્યને મળતા આ-  
વે છે. લોહીના તથા વીર્યના ડાઘ ઘોળાં સાફ કપડાંપર  
હોયતો સેહેલથી પરખાય છે પણ ગરીબ લોકના જાડાં  
અને ગંધાતાં કપડાંપર હોયતો જરા મુશ્કેલ પડે છે. ગંધ  
અને દેખાવપરથી પારખવું કામનું નથી. સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રથી  
સંભાળથી કરી હોયતો કંઈક ખાતરીની પરીક્ષા થાય છે.  
તોપણ વીર્યના જીવ નહીં હોયતો તે વીર્યના ડાઘ નથી, એમ  
નહી કહી શકાય-ઉતના કપડાંમાં ગંધકનો બાગ હોય છે  
અને રૂના તથા શણના કપડાંમાં તે હોતો નથી માટે જો  
રૂના અને શણના કપડાંપર વીર્યનો ડાઘ હોયતો તે કાપી લઈ  
લાઈકરે પોટાશમાં આકસાઈડ આફ લેડ પીગળાવેલા દ્રવ-  
ના થોડાં ટીપાંથી તેને બીંજવીને સુકાવા દીધાથી તે ડાઘ  
પીળા થઈ જશે. અને તેથી તે ડાઘમાં “એલબ્યુમન” નથી  
એમ સ્પષ્ટ થશે; અને વીર્યમાં પણ “એલબ્યુમન” નથી  
તોપણ તે ડાઘ વીર્યના છે એમ નહીં કેહેવાય-કારણ ગુંદર  
અને એવી કેટલીક ઓજના ડાઘનો રંગ પણ બદલાતો નથી.

તનુદુરસ્ત મજબુત સ્ત્રીપર એકલો માણસ બળાતકાર  
સંભોગ કરી શકે? પુરૂષ સ્ત્રી કરતાં વધારે જોરાવર હોયતો  
કરી શકે. હરકોઈ કેસમાં બેઉ જણને તપાસીને વેદ્યોતો એટ-  
લુંજ કહેવાનું છે કે સંભોગ થયો છે યા નથી થયો. બળા-  
તકારથી થયો કે નહીં તે નક્કી કરવાનું કામ ત્યાંય કરીનું છે.

કુદરતી અને તનદુરસ્ત જીંધમાં સ્ત્રી હોયતો બળાતકાર સંભોગ થઇ શકે? કુંવારીકામાં ભાગ્યેજ અને. સંભોગના માવરાવાળી સ્ત્રીમાં થઇ શકે.

બળાતકાર સંભોગથી ગર્ભ ધારણ થાય? થઇ શકે, કારણકે ગર્ભ ધારણ થવાને સ્ત્રીને સંભોગની ખુશી ઉત્પન્ન થવાની જરૂર નથી.

લાશમાં બળાતકાર સંભોગની નીશાની-મરણ અગમજ બળાતકાર સંભોગ કર્યા એવો સ્વાલ ઉઠવામાં જનનેંદ્રીને સખત ઇજા તથા યોનીમાં વીર્યના જીવ એ તાજા સંભોગની નીશાની છે. પણ બળાતકાર થયો એમ તે બતાવતું નથી. એને લગતી બીજી હકીકતપરથી એ વિશે સિદ્ધ કરવાનું છે.

બળાતકાર સંભોગના કેસની વૈદ્યે તપાસ કરવા વિશે સામાન્ય સૂચના:—તે સ્ત્રીને કોઇ તૈયારી માટે દુરસદ આપ્યા વિના દુરત નોંધને તપાસવા માંડવું. ઝુલાકાતનો વખત તથા યુનો બન્યાનો વખત પણ બખી લેવો, કારણ કે પ્રતીવાદી યુનાને વખતે બીજે સ્થળે હતો એવો પુરાવો આપે. સૂચના મળે તેવા સ્વાલ નહીં કરવા. ઉમ્મર, શક્તી અને તનદુરસ્તી તપાસવી. જખમ હોયતો તે તપાસવા તથા તે થવાની હકીકત તે સ્ત્રી કહે તેને મળતા આવે છે કે નહી તે જોવું. જનનેંદ્રી તપાસવાં.—લોહી, બેલાયલું, યા આંદુ; યોનીપરનો પરદો વગેરેની સ્થિતી. તે વખતે રજસ્વળા થઇ હતી કે નહીં? રજસ્વળાથી કોઈવાર નીશાની-

એા વધારે માલમ પડે છે અને કોઈવારે ગુમ થઈ જાય છે. કપડાં વગેરેપર ડાઘ હોયતો તે આગળ ઉપર પરીક્ષા માટે રાખી મુકવા. લાસ હોયતો તેના મોઢામાં કુચા વગેરે અથવા હાડકું બાગેલું અથવા છોલાયલું હોય તે તપાસવું. જે જગોએ ગુનો બન્યો હોય તે જગો, ગુનેગારનું શરીર, શકતી, બાંધો તથા ઇંદ્રીપર છોલાયલું યા ચીર વગેરે. કપડાં-પર વીર્ય યા લોહીના ડાઘ વગેરે. સ્ત્રીના તરફથી અટકાવ કરતાં ગુનેગારના શરીરપર થયેલી ઉઝરડા વગેરે નીશાની તપાસવી થોડા દીવસ પછી સર્વ નીશાની નાશ પામે છે તે ધ્યાનમાં રાખવું.

યોની પરના પડદા “હાઈમેન” પરથી તથા સ્તનની સ્થિતી પરથી તે કુંવારીકા છે કે નહીં તે ચોક્કસ કહી શકાતું નથી—કારણ કે એ પડદો સંધળામાં એક સરખો હોતો નથી. અને હોય તો તે રોગથી યા દસ્તાનને રસ્તો આપવા શક્તી નાશ કરેલો હોય છે. ગર્ભના કારણથી સ્તનમાં ફેરફાર થાય તેવું સંભોગથી થાતું નથી. યોનીની કચેલી પ્રથમના જણવાથી મટેછે પણ સંભોગથી મટતી નથી. પરંતુ જો યોનીનો પડદો આણીશુદ્ધ રહેલો હોય અને જીવાન સ્ત્રીમાં સ્તન અને જનનેદ્રીએ કુંવારીકાની હાલતમાં હોય તો તે સ્ત્રી કુંવારીકા છે એમ ખાતરીથી કહી શકાય.

## સગર્ભીવસ્થા.

ગર્ભ છે એવું ઢોંગ કરે તથા ગર્ભ હોય અને સંતાડે ત્યારે તથા અગાઉ ગભ થએલ કે નહીં એ તપાસવાને વૈદ્યની જરૂર પડેછે.

પોતાના ધણીને ખુશી કરવા, કષ્ટહત પ્રમાણે નહીં પ-  
રણવા માટે, નુકસાની આપવાનું રદ કરાવવા, પોતાના  
રાખેલ પાસે પૈસા કઢાવવા, મીલકતનો ખોટો વારસ બ-  
નાવવા તથા ફાંસીની શીક્ષા અટકાવવા જીએ પોતે ગ-  
ર્ભીણી છે એવું ઢોંગ કરેછે.

ગર્ભપાત કરવા, બાળહત્યા કરવા અથવા આબરૂ  
બચાવવા જીએ સગર્ભીવસ્થા-હમેલ-છુપાવેછે.

ખેશુદ્ધ હોય ત્યારે સંભોગ કરવાથી જીને ગર્ભ નહીં ર-  
હેવાનું કારણ દેખાતું નથી.

રજસ્વળા થવાની અગાઉ સંભોગ કરવાથી પણ હમેલ  
રહે કારણ કે રજસ્વળાના ચીન્હ નહીં દેખાય તોપણ  
ગર્ભ રહેછે.

કેટલી ઉંમરે ગર્ભ ધારણ કરી શકે? નવ વરસે પણ  
ગર્ભ રહેછે. ૧૫ થી ૫૨ વરસની ઉંમર સુધી ગર્ભ ધારણ  
કરવાની હદ છે તોપણ ૬૦ અને ૭૦ વરસે ગર્ભ રહેલાં  
દાખલા બન્યાછે. રજસ્વળા થાય ત્યાંસુધી ગર્ભ રહે તો-  
પણ થોડા મહીના સુધી રજસ્વળા થવાનું બંધ થાય • તો  
તેથી ગર્ભ નહીં થાય એમ નથી.



જણ્યા પછી આઠ અઠવાડીઆમાં ફરીથી ગર્ભ રહી શકે. કોઈક દસ દસ મહીને જણે છે.

## ગર્ભવતીની નીશાની.

થોડી મુદતનો ગર્ભ હોય તો પારખવું ઘણું મુશ્કેલ છે. અપૂર્ણ ખાતરી ભરેલાં ચીન્હો:—૧. રજસ્વળા થવાનું બંધ પડવું—એ સારી નીશાની છે પણ એકસ નથી, કારણ કે કેટલીક સ્ત્રી ગર્ભીણી થયા પછી પણ રજસ્વળા થયાજ કરેછે. કેટલીક સ્ત્રી ગર્ભીણી થઈ હોય તે અરસા-માંજ એટલે જણે તાંસુધીજ રજસ્વળા થાય છે અને જણ્યા પછી રજસ્વળા થતી બંધ પડેછે. કેટલીક ક્યારેય પણ રજસ્વળા થતી નથી અને ગર્ભીણી થાયછે. કેટલીકમાં રોગને લીધે રજસ્વળા થતી બંધ પડેછે. ૨. સવારે મોળ આવવા.—કેટલીકને ગર્ભ રહ્યાને દીવસથીજ, કેટલીકને પાંચ અઠવાડીઆં પછી સવારે ઉઠે ત્યારે રોજ મોળ આવેછે યા ઉલટી થાયછે, પણ એ બરોસાદાર નીશાની નથી અને તે થવાનો નિયમ બરાબર નથી. જો થાય તો કોઈને સહેજ ઉલક જેવુંજ જણાયછે અને કોઈને તો ઘણી સક્ત ઉલટી પણ થાયછે. ૩. યુક આવવું.—કેટલીક ગર્ભીણીને વધુ યુક આવેછે. પારાની દવા ખાધાથી યુક આવવું હોય તો દાંતના પારા પોચા અને મુજલા હોયછે અને મોટું વાસ મારેછે. ૪. સ્તનનું વધવું.—ગર્ભથી

તેમજ ગર્ભસ્થાનમાં રસોળા જેવા રોગથી પણ સ્તન મોટા થાયછે; ડીટડી તથા તેની આસપાસ કાળાસ વધે છે. મોરી સ્ત્રીમાં એ કાળાસ ઓછો હોયછે. ડીટડીમાંથી ચીક નીકળેછે; ગર્ભીણી નહીં હોય તે સ્ત્રીઓમાં પણ કુધ ઉત્પન્ન થાયછે. એકવાર અગાઉ ગર્ભીણી થઈ હોય તે સ્ત્રી બીજીવાર ગર્ભીણી થાય તે વખતે ઉપર કહેલા ડીટડીનાં ચીન્હ ઓછાં માલમ પડેછે. ૫. પેટ મોટું થવું.—પેટેલાં ચારે માસ સુધી ગર્ભસ્થાન કડી ગર્ભમાં રહેછે; પાંચમે મહીને ડુંટીની નીચે અને છઠે મહીને ડુંટી સુધી આવે છે; સાતમે મહીને ડુંટીની ઉપર અને આઠમે મહીને સીનાના હાડકાંના છેડા સુધી આવે છે, ત્યારપછી ઉંચે ચઢવું નથી પણ પેટ આગળ વધુ વધેછે. જલોદરથી પણ પેટ વધેછે. ગર્ભ અને જલોદર એક સાથે પણ હોયછે. ગર્ભીણી થયા પછી ગર્ભસ્થાનની ગરદન છઠે મહીને પા ભાગ ટુંકી થાયછે, ૭ મે મહીને અરધી અને નવમે મહીને છેક જતી રહેછે. ૬. ગર્ભનું ફરકવું.—ચારે પાંચ મહીને સ્ત્રીને ગર્ભ હાલતો માલમ પડેછે. છોકરાં થવાની ધણી ઉમેદવાળી સ્ત્રીને ગર્ભ નહીં હોય તોપણ હાલતું હોય એમ લાગેછે અને કેટલીને ગર્ભ છતાં લાગતું નથી. ૭ ગર્ભીણીના મુત્રમાં “કીરટીન” નામનો પદાર્થ હોયછે. પણ નહીં ગર્ભીણી હોય તેના મુત્રમાં પણ એ પદાર્થ હોયછે માટે એ ગર્ભની નીશાનીમાં ગણાતું નથી.

૯. યોનીનું રાતું થવું.—ગર્ભના દબાણથી ગર્ભીણીની યોનીની અંદરના ભાગમાં લોહી જમાવ થઇ તે ભાગ રાતો થાય છે.

આતરી ભરેલાં ચીન્હ:-૧. ગર્ભને ઉછાળવું.—સ્ત્રીને ઉભી રાખીને જમણા હાથની આંગળી યોનીમાં દાખલ કરી ગર્ભસ્થાનના મોઢાપર મુકવી અને બીજા હાથ સ્ત્રીના પેટ-પર હલકેથી મુકવો કે જેથી ગર્ભસ્થાન માંહેનો ગર્ભસ્થિત રહે. હવે જો અંદર મુકતી આંગળીથી ગર્ભના માથાને ઉંચો ઉડસેલો માર્યો હોયતો ગર્ભને ફરતું જે પ્રવાહી—લાઇકર એમનીઆઇ—હોયછે તેમાં તે ગર્ભ ઉંચો તરતો માલમ પડશે અને પછી પોતાના વજનને લીધે ધીરે ધીરે નીચે ઉતરતો લાગશે. “લાઇકર એમનીઆઇ” જો થોડો હોય અથવા ગર્ભની સ્થિતી આડી અવળી હોયતો આ રીતની પરીક્ષા કામ લાગતી નથી; તેમજ ગર્ભસ્થાનમાં રસોળી હોયતો આ રીત કરી જોવાથી કોઈવારે એવીજ રીતે લાગણી થાય છે. ૨. ગર્ભસ્થાનનો અવાજ.—એટલે એાળનો અવાજ અને નાળના ધબકારા સાંભળવા. એ અવાજ સાંભળનાર માણસ ઘણો કુશીઆર હોવો જોઈએ. ગર્ભસ્થાનના નીચેના તથા બાજુના ભાગપર એાળનો અવાજ સારીરીતે સંભળાય છે. ગર્ભીણીમાં ચાર પાંચ મહીને આ અવાજ સંભળાય છે. કેટલીકમાં ૬થ અઠવાડીઆમાં સંભળાય છે. એ અવાજ સીસોટીના જેવો યા કચ્છતરના બો-

( ૭૫ )

લવા ન્યો-પ્રુધુ-એવો તરેહવાર થાય છે. ગર્ભના હૃદયના ધબકારા સંભળાય છે, તે એક મીનીટમાં ૧૦૦ થી ૧૪૦ થાય છે. એથે યા પાંચમ મહીને તે સંભળાય છે.

## ખોટો ગર્ભ.

સ્ત્રી ગર્ભીણીછે કે નહીં તે તપાસતી વખતે વૈદ્યે ધ્યાનમાં રાખવું કે રસોળીથી પણ ગર્ભસ્થાન અને પેટ મોટાં થાયછે. સગર્ભાવસ્થાનાં સર્વ ચીન્હ તપાસવાથી તથા “હાઈમેન” છે કે નહીં તથા ગર્ભસ્થાનની ગરદનનો દેખાવ અને સ્થિતી તપાસવાથી ખાતરી થશે. કૃત્રિમ યા મિથ્યા ગર્ભ હોયતો “કલોરોફાર્મ” સુંગાડવાથી પેટ બસી જશે અને “કલોરોફાર્મની” અસર મટી ગયા પછી પેટ વધશે.

## પ્રસવ.

આ વિષયમાં ત્રણ બાબતનો વિચાર કરવામાં આવેછે.

૧. જીવતી સ્ત્રીમાં હાલમાં જણ્યા બાબતની-તાજી-નીશાની.
૨. મુવેલીમાં હાલમાં જણ્યા બાબતની-તાજી-નીશાની.
૩. આગળ ઉપર જણ્યા બાબતની-જુની-નીશાની.

૧. જીવતી સ્ત્રીમાં હાલમાં જણ્યા બાબતની-તાજી-નીશાની: થોડી મુદત અને કાયમ રહે એવી જો તરેહનીછે.

થોડી મુદત રહે એવી નીશાની.-૧. ચેહેરો ફીકો અંધ-વા રેતાસપર, આંખ ઉંડી ગયેલી અને ફરતો કાળાશ, ધ-

છીજ નખળાઈ, ચામડી ગરમ અને બીની, નાડી ઉતાવળી. જે સ્ત્રીને પોતાનું જણતર છાતું રાખવાની ઉમેદ હોય તે પોતાના મનના યત્નથી ઘણે દરજે પોતાની સ્થિતી છુપાવી શકે એ વાત ધ્યાનમાં રાખવી. ૨. સ્તન કઠણ અને ગાંઠવાળા, દાખવાથી ચીક અથવા દુધ નીકળે છે તે સ્પર્શદર્શકયંત્રથી પારખી શકાયછે. ૩. પેટની ચામડીના વાટા પડેલા હોયછે અને ઢીલી પડેલી હોયછે. અને તેના નીચેના ભાગપર રતાસ પડતી લીટીઓ પડેલી હોયછે. આ લીટીઓ આગળ વખત જતાં સફેત-રૂપેરી થાયછે. ૪. જણ્યા પછી ત્રણ ચાર દીવસ સુધી ગર્ભસ્થાનમાંથી લોહી જેવો દ્રવ નીકળેછે; ત્યાર પછીના ચાર પાંચ દીવસમાં તે ભુરા લીલા રંગનો થાયછે, અને એક તરેહ વાસ મારેછે, ત્યાર પછી થોડા દીવસમાં તે પીળાસ પડતો દુધ જેવો થાયછે અને તે ચાર પાંચ અઠવાડીઆં સુધી પણ રહેછે. ૫. યોની અને તેના હોઠપર ઈજની અને પોહોળા થયાની નીશાની ખુલી માલમ પડેછે. ૬. ગર્ભસ્થાન મોટું થયેલું હોયછે અને જણ્યા પછી ખેતણ દીવસ સુધી પેટમાં ગોળ દડા જેવું તે હાથને લાગેછે. જણતર પછી થોડા કલાકમાં તપાસવાથી ગર્ભસ્થાનનું મોટું યોનીની સાથે એક સરખું જોડાયલું માલમ પડેછે; એક અઠવાડીઆં પછી આ સ્થિતી બીલકુલ રહેતી નથી.

કાયમ રહે એવી નીશાની,—૧. યોનીના પરદાનો નાંથ

થાય છે. આ જણતરની ખાતરીની નીશાની નથી. ૨. યો-  
નીના મોઢા ઉપરની ચામડી ફાટેલી હોય છે. ૩. યોની પો-  
હોલી થયલી અને કરચલી વિનાની હોય છે. ૪. ડાંટડીની  
આસપાસનો ભાગ કાળો હોય છે, પણ એ સર્વ સ્ત્રીમાં  
સરખો હોતો નથી. ૫. પેટની ચામડી પર રૂપેરી રંગની લી-  
ટીઓ પડેલી હોય છે, એપરથી એમ માલમ પડે છે કે તે  
સ્ત્રીનું પેટ વધું હતું. પોતે ગર્ભીણી હોય તે વખતે જ  
સ્ત્રી પેટ પર ખેંચાને પાટો બાંધી રાખે તેની ચામડી પર આ  
લીટીઓ ભાગ્યે જોવામાં આવે. વળી આવી લીટી જલોદર  
વગેરે કારણથી પેટ મોટું થયું હોય તેની ચામડી પર પણ  
જોવામાં આવે છે. એ લીટી સાથે ખીજ નીશાનીઓ પણ  
હોયતો પરીક્ષા થઇ શકશે. અગાઉ છોકરાં થયલાં હોય એવી  
સ્ત્રીના તાજ જણતરની નીશાની જણ્યા પછી ૭ થી ૧૦  
દીવસ પછી જીવતીમાં તપાસવાથી પરીક્ષા થઇ શકતી નથી.

૨. મુવેલીમાં હાલમાં જણ્યા બાબતની નીશાની:-જણ્યા  
પછી તરત મરી ગઇ હોયતો ઉપર કહ્યા મુજબનો બહારના  
અવયવોનો દેખાવ હોય છે. પેટ ખોલતાં ગર્ભસ્થાન ચ-  
પટું અને ઢીલું પડેલું અને ૯ થી ૧૨ ઇંચ લાંબું હોય છે.  
તથા તેની અંદર ઓળના વળગાણની જગ્યાનો કાળો રંગ  
અને લોહીની નસોના કાણાંની નીશાની પણ માલમ પડે છે.

સ્ત્રીને ખબર પડ્યાવિના જણી શકે? ફેફરાના આવેશ-  
માં, અફીણ જોવાના ષેતમાં ખબરવિના જણી શકે એટ-

હુંજ નહીં પણ ભર ઉધમાં ખખર પડ્યાવિના જણી શકેછે.

મરણ પછી લાસ સડવાથી પવનનું જોર થઈ ખચ્ચું બહાર નીકળી આવેછે. ડાકટર એવેલીંગ કહેછેકે સ્ત્રીના મરણ પછી તેના ગર્ભસ્થાનમાં ખચ્ચું કેટલાક કલાક સુધી જીવવું રહી શકે.

જણ્યા પછી ગર્ભસ્થાનનું કદ એત્રણ દીવસ સુધી ૭ ઇંચ લાંબું અને ચાર ઇંચ પોહોળું હોયછે. ૭ દીવસે ૫-૬ ઇંચ લાંબું અને ૨ ઇંચ પોહોળું. ૧૪ દીવસે ૪-૫ ઇંચ લાંબું અને ૧૬ ઇંચ પોહોળું અને ૨૮ દીવસે કુદરતી કદનું થાયછે. ૩. આગળ ઉપર જણ્યા બાબતની નીશાની: રતન તથા પેટપર રૂપેરી લીટીઓ, ડીંઠડી ફરતો કાળાશ. આંગળીથી તપાસતાં ગર્ભસ્થાનનું મોટું ખાડું થયલું લાગેછે; રોગથી પણ આવું થાયછે. “ફૂરશેટ” અને “પેરીનીઅમ” ફાત્તાની નીશાની હોયછે. આ નીશાની માંહેની કોઈ પણ નીશાની નહીં હોયતો આગળ ઉપર કોઈવાર જણી નથી એમ જાણવું.

### ગર્ભપાત.

• ખરાબ ધરિદાથી કરવા કરાવવાને ઔષદ વગેરે ઇલાજ કરવાં યા ઇલાજ કરી ગર્ભપાત કરવો એ ગુનોછે. ૬ માસની અંદરનો ગર્ભ પડે તેને વૈદકમાં ગર્ભપાત કહેછે અને ત્યાર પછીનાને અધુરે જવું કહેછે. કાયદામાં પ્રરા દાહા-

ડાની અંદર ગમે ત્યારે ગર્ભ પડે તેને ગર્ભપાત કહેછે.

ગુનાની રાહે ગર્ભપાત કર્યા નહીં હોયતો પોતાની મજે ગર્ભવાન તણ મહીનાની સેહેજ આગમજથી થાય છે, અને તે પ્રથમના યા છેલા ગર્ભને એવી રીતે બને છે. ત- વંગરમાં વિશેષ જ્વેલામાં આવે છે. ગુનાની રાહે ૪ થી ૫ મહીના સુધીમાં કરવામાં આવે છે કારણકે એ વખતે સ્ત્રી પોતાની સ્થિતિથી માહીતગાર થાય છે.

ગર્ભપાતના કારણ:-૧. માતાને લગતાં:-અતી દુધ ઉત્પન્ન થયું; આડાના રસ્તામાં યા પેશાબના કુક્કામાં ખુજવાટ થ- વો; લોહી જવાથી શરીરની અંદર લોહીમાં કારબોનીક આ- સ્ત્રાડનો વધારો થવાથી ખરડાની કરોડનો માવો ઉસ્કેરાઇને ગર્ભપાત થાયછે; ગરમીનો રોગ; સૈયડ જેવા તાવ; અધુરે જવાની ટેવથી; અતી ખુશી યા દલગીરીથી ગર્ભપાત થાય છે. ૨. ગર્ભને લાગતાં કારણ.-ગર્ભનું મરણ અથવા ઓ- જનું રોગીષ્ટપણું થઇ ગર્ભપાત થાય છે. ૩. જખરાઇને લાગતાં કારણ.-ગર્ભસ્થાનમાં ફેટલીક જાતનાં હુથીઆર દાખલ કરવાથી; ફેટલીક સ્ત્રીમાં સેહેજ પડી જવાથી થાય છે; “અરગટ”વગેરે ઔષધથી પાડે છે પણ કોઈ પણ ઔષધ ગર્ભપાત માટે એકસ અસરકારક નથી.

ગર્ભસ્થાનમાંથી પડેલા પદાર્થને તપાસવાનું અને ગર્ભ- પાત કરેલી ધારવામાં આવેલી સ્ત્રીને તપાસવાનું કામ ક- હ્મને સોંપવામાં આવે છે.



(૧.) ગર્ભસ્થાનમાંથી પડેલા પદાર્થને પારખવા માટે ત્રણ સવાલ પુછવામાં આ છે: ૧. શું તે ગર્ભ છે? ૨. શું તે છોડ છે? જો તે છોડ હોયતો, છોડ એ શું ગર્ભ છે? ૩. ગર્ભ-ધારણ થયા વિનાના શું તે ગર્ભસ્થાન માંહેલા ફક્ત પડદા-આચ્છાદન—છે?

૧. ગર્ભ. એ કેવો હોયછે તેનું ચર્ણન ૮૬ મે પાનિ આપ્યું છે. ૨. છોડ. એ ગર્ભ છે. ગર્ભ રોગીષ્ટ થઈને છોડ બનેછે. અને તે જુદી જુદી બનાવટના હોય છે.—દ્રાક્ષના જુમખા જેવાં પ્રવાહીવાળાં જે છોડ હોયછે તે ગર્ભના ‘કોરીઅન’ નામના પડદાની રોગીષ્ટ સ્થિતી થવાથી થાય છે; માંસનાં બનેલાં જે છોડ હોયછે તે કેરીઅનમાં રક્ત આવ થઈને થાયછે; એ લોહીનો માંસનો ગાંઠ બનેછે અને તેની સાથે કોઈ સ્ત્રીમાં સુકાયલી ગર્ભ પણ વળગેલો હોય છે; અને ચરખીના છોડને થાયછે તે બે રીતે થાયછે:—ગર્ભનું મરણ થવાથી ચોરનું ચરખીના રૂપમાં બદલાવાથી અથવા ચોરનું ચરખીના રૂપમાં બદલાવાથી ગર્ભનું મરણ થઈ આ જાતનું છોડ બનેછે. ચરખીવાળા ચોરના કટકા સાથે સુકાયલી ગર્ભ બહાર પડેછે. ૩. ગર્ભ સાથે સંબંધ નહીં ધરાવતા એવા ગર્ભસ્થાન માંહેલા ફક્ત પડદા સંભોગના કારણે શિવાય ઉત્પન્ન થઈ માંસના કટકાના આકારમાં ગર્ભસ્થાનમાંથી બહાર પડેછે.

છોડ ઘણા મહીના સુધી ગર્ભસ્થાનમાં રહી શકે છે, અને પછી બહાર પડેછે. ગર્ભસ્થાનમાંથી ‘પોલીપસ’ ના-

મની ગાંઠ પડે છે તે તેની ગરદન યા મૂળ ઉપરથી પારખી શકાય છે. ગર્ભસ્થાનમાંથી જ જ પદાર્થ પડે તે સધળાને પાણીમાં સંભાળથી ઘોવા અને લોહીના ગાંઠ સાફ કરવા. સ્ત્રીની તપાસ કરવાથી પણ પારખવામાં મદદ મળશે. તાજી સુવાવડીનાં ચીન્હ અથવા પુરુષનો સંગ થયાનાં ચીન્હ નહીં હોયતો તે પડેલો પદાર્થ ગર્ભ નથી એવું ગણવાને તેણીના તરફેનમાં પુરાવો થશે.

(૨). ગર્ભપાત કરેલી ધારવાંમાં આવેલી સ્ત્રીની તપાસ બાબત: ગર્ભપાત ખરેખર થયો છે કે નહીં એ કહેવું સહેલું નથી કારણ કે થોડા દીવસના ગર્ભવાળી સ્થિતી સ્ત્રી પોતે સારી રીતે છુપાવી રાખી શકે છે અને તેથી ગર્ભપાત કર્યા પછી કેટલાંક અઠવાડીયાં યા મહીના સુધી તેની સામે કંઈ શક ઉત્પન્ન થતો નથી અને ઘણું દીવસે જ્યારે શક ઉત્પન્ન થાય છે ત્યારે ઘણી ખરી નીશાનીઓ બુસાર્ધ ગયલી હોય છે. તોપણ તે કેસની હકીકત, સ્તનમાં દુધ, ડીંટડીનો કાળો રંગ, યોનીના પડદાની ગેરહાજરી વગેરે ચીન્હોથી ખરી પરીક્ષા થઈ શકે છે. ગર્ભપાત કરવાના ચત્રથી મરણ નીપજેલી સ્ત્રીના ઇંડા ઉત્પન્ન કરનારી ગાંઠોમાં ખંસો યા ખોટા “કોરપસ લ્યુટીઅમ” તપાસવાથી ખાતરી થશે.

## બાળ હત્યા.

તરત જનમેના યા જનમ્યા પછી થોડા દીવસ જીવેના બાળકને મારી નાંખે તેને કાયદામાં બાળહત્યા કહેછે.

જીવતું જનમવું એટલે બાળક પુરું જનમવું.—જનમ્યા પછી તે બાળકમાં નાજવિના સ્વતંત્ર લોહીનું ફરવું થયું હોય તોજી જીવતું જનમ્યું ગણાયછે. બાળક પુરું જનમ્યા અગાઉ દમ લીધો હોય તો તે વૈદકના મત પ્રમાણે જીવતું ગણાય પણ કાયદામાં ગણાતું નથી; પણ પુરું જનમે અને જીવતું જનમે તો તેને કાયદામાં જીવતું જનમ્યું ગણેછે.

શ્વાસ લીધા અગાઉ જીવતું જનમ્યું હોવાની નીશાની.—બાળકના શરીરપર ઇન્ન જોવામાં આવી હોય તે જનમતી બાળકે કરવામાં આવ્યા બાબતનો પુરાવો યા જનમ પછી અકસ્માત થઈ શકવામાં નહીં આવ્યા બાબતનો પુરાવો હોયતો તે બાળક જીવતું જનમ્યું ગણવું, પણ આ બાબતનો ચોક્કસ અભીપ્રાય આપી શકાતો નથી. શ્વાસ લીધેછે કે નહીં એટલું ફેફસાંની સ્થિતિપરથી વૈદ્ય કહી શકેછે.

શ્વાસ લીધા અગાઉ મુલેલું હોવાની નીશાની.—ગર્ભસ્થાનમાં બચ્યું સડી ગયું હોય એ ખરી નીશાનીછે. હવામાં સડવામાં અને ગર્ભસ્થાનમાં સડવામાં ફેર હોયછે. ગર્ભસ્થાનમાં સડ્યું હોયતો શરીર પોચું અને અપકૃં પડી ગયેલું હોયછે, માથાના હાડકા સેદેલથી એક બીજાપર સરકેછે. હાથની અને શરીરના બીજા ભાગની આમડીપર તે ઘણી

વારસુધી પ્રવાહીમાં બીંજવાનાં ચીન્હ હોયછે. કોઈ કોઈ ભાગમાં તે ચામડી ઘોળી અથવા રાતા-જુરા યા ત્રાંબાના જેવા રાતા રંગની હોયછે. પણ હવામાં સડવાથી જે લીલા રંગના ચામડાં પડેછે તે જેવામાં આવતાં નથી. ચામડીપર ફોલા ઉડ્યા હોયછે અને તે નીચેના ખરી ચામડીથી સેહેલથી છુટી પડી શકેછે, અને તેમાંથી વાસમારતો રતાસ પડતો પ્રવાહો નીકળેછે. એહેરો બેસી ગયલો હોયછે.

તરત જનમેલા બાળકે શ્વાસ લીધાના દેખાવ.-૧. છાતીની દીવાલના માપ પરથી શ્વાસ લીધો હોય એવું ચોક્કસ કહી શકાતું નથી. કારણ કે સમજાં બચ્ચાંની છાતી એક સરખી રીતે બનેલી હોતી નથી. છાતીના માંસના લોચા તથા ચરબી વધતી એાછી જડાઈનાં હોયછે. અને શ્વાસ લીધો હોય તોપણ છાતીનું કુલવું વધતું એાછું હોયછે.

૨. છાતી અને પેટ વચ્ચેનો પડદો “ડાયફ્રામ” એથી અને પાંચમી પાંસળીની વચ્ચેમાં હોયતો તે બાળકે શ્વાસ ન લીધેલો જાણવું, અને એ પડદો પાંચમી અને છઠી પાંસળીની વચ્ચેમાં હોયતો શ્વાસ લીધેલો જાણવું. કારણ કે શ્વાસ લીધાથી ફેફસાં ફુલેછે અને તેથી એ પડદો નીચો પેટ તરફ ખસેલો હોયછે. તોપણ કોઈવાર લાથ સડવાથી તથા શ્વાસ લીધેલાં બાળકમાં પણ હોજરી અને આંતરડાં પવનથી ફુલવાથી એ પડદો ઉંચો ચઢેછે.

૩. ફેફસાં. શ્વાસ લીધેલાં બાળકમાં છાતીની ગહવર ઘણીખરી ફેફસાંથી બરેલી હોયછે. તથા ફેફસાં વાદળી જેવાં પોચાં અને કઠરાં લાગેછે. અને શ્વાસ લીધો નહીં હોયતો ફેફસાં કઠણ કલેજના જેવાં લાગેછે. રોગ વગેરે કારણથી પણ આ નીશાનીમાં ફેર પડેછે.

શ્વાસ નહીં લીધો હોયતો ફેફસાંનો રંગ કલેજના રંગ જેવો રાતો—ભુરો હોયછે. શ્વાસ લીધો હોયતો સ્લેટના જેવો ભુરો રંગ હોયછે. હીકમતથી ફેફસાંમાં હવા દાખલ કરી હોયતો ફેફસાં કુલેછે અને એક સરખા રાતા હીં-ગળોડીઆા રંગનાં હોયછે. ચિત્ર વિચિત્ર રંગના ફેફસાં હોયતો દમ લીધેછે એમ જાણવું.

શ્વાસ લીધો હોયતો ફેફસાં પાણીપર તરેછે. તેમજ સ-ડલાં ફેફસાં તથા હુબરથી દમ લેવડાવેલાં ફેફસાં પાણી-પર તરેછે.

હૃદયીઆરથા જણાવવામાં આવે ત્યારે તે બાળક ગર્ભ-સ્થાનમાં યા યોનીમાં હોય તોપણ અથવા કુકત માથું બહાર આવ્યું હોય તોપણ તે બાળક શ્વાસ લઈ શકેછે. જનમતી વખતે નાળપર દબાણ થાય તો ખર્યું શ્વાસ લે-છે. અને એમ નાળ દબાવાથી શ્વાસ લેવાની નીશાની એ-કે તે ખર્યાંના ફેફસાના આઝછાદાન “પ્લુરા” પર તથા હૃદય અને “એમ્યોરન” નામની લાલ લોહીની ઘોળી ન-સપર લોહીની છાંટ જમી આવેલી હોયછે.

ફેફસાં તરાવી જોવાની રીત:-અઢાર ઇંચ લૂંટું અને બાર ઇંચના બાસનું એવા એક કાચના વાસણમાં ૧૦ ડીઝીની ગરમીનું વરાળનું “ડીસ્ટીલ્ડ” પાણી અરધે સુધી ભરવું અને પછી ફેફસાંની યા તેના કટકાને કપડાંમાં જોરથી દબાવીને સડેલી હવા કાઢી નાંખી તે વાસણમાં નાંખવાથી જો તરેતો તે બાળકે શ્વાસ લીધેલો જાણવો. રોગને લીધે આખાં ફેફસાં યા થોડો ભાગ કુએ છે. જનમ પેહેલાં યા જનમ્યા પછી તરતજ રોગ થઈ શકે.

તત્કાલ ફેફસાંમાં પણ શ્વાસ એટલો અપૂર્ણ લીધેલો હોય છે કે તે કુએ છે.

સડેલાં ફેફસાં તરે છે એમ કહી ગયા પણ સડેલાં હોયતો તેને દબાવવાથી કકરો અવાજ થતો નથી તેમજ બીજા અવયવ કરતાં ફેફસાં મોડાં સડે છે, અને સડવાથી ફેફસાંની પરપોટીમાં પવન થતો નથી માટે સડેલો પવન હોયતો દાખવાથી નીકળી જાય છે. ઘણીજ સડેલી લાશના ફેફસાં જો કુએ તો શ્વાસ લીધો નથી એમ જાણવું.

ફેફસાંમાં હવા દાખલ કરવાથી પણ ફેફસાં તરે છે પણ જો એમ હીકમતથી હવા દાખલ કરેલી હોયતો હોજરી અને આંતરડાંમાં પણ કોઈવાર હવા હોય છે તથા હવા દાખલ કરવું એ ઘણુંજ મુશ્કેલ કામ છે, તથા બાળકની માતા એમ કરતી નથી પણ કોઈ દુશ્મન તેણીના પર ખોટું તોહમત લાવવાને એમ કરે છે. એ બધી બાબત પર ધ્યાન આપવાથી ચોકસ થશે.

નાળ ખરી પડી જખમ સુકાવા આવેલો હોય યા પે-  
ટમાં ખોરાક માલમ પડે યા ગર્ભસ્થાનમાં બાળક સડી ગય-  
લાની નીશાની મળે યા રાક્ષસી રૂપનું અને જીવનું જ-  
નમી ન શકે એવી ખોડ આપણવાળાં બાળકમાં ફેફસાંની  
તપાસ કરવાની જરૂર નથી.

૬૨ મહીને ગર્ભની વૃદ્ધી નીચે મુજબ.-૧ લે મહીને;  
૧ ઇંચ લાંબો અને ૨૦ ઘઉં ભાર વજનમાં, વાંકો વળેલો,  
મોટું એક ફાટ જેવું, આંખ બે કાળાં ટપકાં જેવી અને  
હૃદય જોઈ શકાય છે.

૨ જે મહીને; ૧½ ઇંચ લાંબો, ૧½ રૂપીઆ ભાર, માથું  
મોટું, નાક હોઠ અને જનનેદ્રી દેખાય છે. હાંસડીનું તથા  
નીચલા જડમાનું હાડકું બને છે.

૩ જે મહીને; ૨ થી ૪ ઇંચ, ૩ થી ૫ ભાર, આંખ  
મોટું બંધ, આંગળાં છુટાં, નખ પારખી શકાય છે.

૪ થે મહીને; ૫-૬ ઇંચ લાંબો, ૬-૭ ભાર, આમડી  
ગુલાબી અને જાડી, જાતી જોઈ શકાય છે, મોટું મોટું  
અને ખુટલું, આંતરડાંમાં બુરો-ધોળો મેલ હોય છે.

૫ મે મહીને; ૧૦ ઇંચ, ૨૦-૨૫ ભાર, નખ ખુલા;  
માથું, હૃદય, કલેજાં અને મુત્રપિંડ મોટા મોટા હોય છે;  
મેલ પીળા રંગનો.

૬ ઠે મહીને; ૧૨ ઇંચ; ૧-૨ રતલ; આમડીપર રૂંવાટી;  
આમડી રાતી; મેલ કાળો; કોથળી ગોળી વગરની; ગોળી  
મુત્રપિંડની પાસે હોય છે.

૭ મે મહીને; ૧૪ ઇંચ; ૩-૪ રતન; ચામડી ચેલા રાતા રંગની; માથાના વાળ  $\frac{1}{2}$  ઇંચ લાંબા; આંખના પોપચાં છુટાં પડેછે. મોડાં આંતરડાં કાળા-લીલા મેલથી ભરાઇ જાય છે. તાળવાનો ખાડો માલમ પડેછે.

૮ મે મહીને; ૧૬ ઇંચ; ૪ રતન; ચામડી ગુલાબી; મુંઝાળા વાળ; કીકીનો પડદો મટી જાય છે. ગોળી કોથળી-માં ઉતરે છે. નખ પુરા બને છે.

૯ મે મહીને; ૧૮ ઇંચ; ૬ રતન; માથાપર વાળ; ચામડીપરની રૂંવાટી મટી જાય છે. પોની બીડાવા માંડે છે.

૧૦ મે મહીને; ૨૦ ઇંચ; ૭ રતન; કીકીનો પડદો હોતો નથી; ફુંગી પેટના મધ્ય ભાગમાં; ગોળી કોથળીમાં હોયછે; ધોની તે ઉપરના હોડથી ઢંકાય છે.

## ગર્ભના મરણના કારણ.

ગર્ભ પુખ્ત થયો નહીં હોયતો જનમ્યા પછી બાળક તરત મરી જાયછે.

જનમતી વખતે યા પાછળથી થતી હરકત:—માતા સંમંધી, બાળક સંમંધી યા ગુના સંમંધી.

કટી ગહવરમાં રસોળી વગેરે કારણથી રક્તો સાંકડો થવાથી જનમતી વખતે બચ્ચાંનું માથું દબાઇને મરણ નીપજેછે. માતાની નખખાઇને લીધે જનમતાં વાર લાગ્યો હોય તોપણ મરણ નીપજેછે. જનમતી વખતે નાળ પર



બચાના માથાનું દબાણ થવાથી અથવા બચાનું માથું કુદરતી કરતાં મોટું હોયતો બાળક મરણ પામેછે.

જનમતી વખતે યા જનમ્યા પછી છોકરી કરતાં છોકરાના મરણ ઘણા નીપજે છે.

માતાના ઝાડામાં યા કપડાંમાં બાળક ગુંગળાઈને યા સંડાસની કુંડીમાં પડીને તથા નાળ બચાના ગળાસાથે વીંટળાવાથી બચાને લોહી નહીં મળવાથી મરણ પામેછે.

મારી નાંખવામાં આપ્યું હોયતો તે ઇરાદા પૂર્વક કે શીરીતે તે તપાસવું સેહેલું નથી. માતા જન્મદી છુટી થવાને બચાને બચવાથી ઇજા પામી બચું મરણ પામેછે. બચાના મોઢામાં કુચો હોયતો ઇરાદા પૂર્વક મારી નાંખેલું ગણાય. ગળાપર ગળટુંપાની નીથાની હોય તે નાળના દબાણથી પણ પડે પણ જો નાળના દબાણથી પડી હોયતો તે ગળાને પુરી ફરતી હોય અને પોચી હોય તથા ચામડી છોલાયલી હોતી નથી. ઝેર દેવામાં પણ આવે. કોઈવાર બચાને પાણીમાં નાંખી દેવ અને કહે કે તે જનમતી વખતે અકસ્માત પડી ગયું મોટે જો એમ હોયતો નાળ કાપેલો યા ત્રુટેલો તથા નાળને દોરી બાંધીએ કે નહીં તે તપાસવું તથા હોજરી માંદિનો પ્રવાહી તપાસવો. નાળ ત્રુટેલો નહીં હોય પણ કાપેલો અથવા દોરી બાંધેલો હોયતો ઇરાદા પૂર્વક કહ્યું એમ ગણાય.

ગર્ભીણી સ્ત્રી ઉંચેથી પડવાથી ગર્ભના માથાનાં હાડકાં

ભાગિએ યા કોઈ સાંધાં ખડે છે. જાણતાં વાર લાગવાથી માયાનાં હાડકાં ભાગિ છે, તેવા કેસમાં બચું થોડીવાર ધાસ લઈ પછી દેખીતા કારણ વિના મરણ પામે છે. જનમતી વખતે બચું માયા ભર પડવાથી માયાનાં હાડકાં ભાગી મરણ પામે છે, એને એમ હોયતો નાળ તુટેલો હોય છે. યા એાર બચ્યાને વળગેલો હોય છે, બચ્યાના “પેરાયટલ.” હાડકાં ભાગેલાં હોય છે તથા માયાનાં હાડકાં પુરાં બંધા-યાં નહીં હોય તથા બીજી કાંઈ ઇજ્જતની નીશાની નહીં હોયતો અદ્ભુત મરણ નીપજ્યું જાણવું; પણ જો મા-રી નાખવામાં આવ્યું હોયતો નાળ કાપેલો હોય છે મા-યાનાં હાડકાં વધારે ભાગેલાં હોય છે, ગરદનના મણકા ભાગેલા યા ખડેલા હોય છે, અને કપાયલા જખમ યા બીજી મારની નીશાની હોય છે.

તમામ શક ભરેલા કેસમાં સાવચેતી ભરેલો મત એવો આપવો કે “મરણનું કારણ જે બતાવવામાં આવ્યું છે તે-થો વિરધ લાગ તપાસતાં કાંઈ માત્રમ પડ્યું નથી.”

ધારવાળાં હથીઆરથી નાળ કાપ્યો હોયતો લોહી જઈ-ને બાળક મરે.

જનમ પછી કેટલીવાર સુધી બચું જીવ્યું? મુવેલા જનમે-લા બચ્યાની આંખ બંધ હોય છે; જીવતા જનમેલાની આંખ અરધી ઉઘાડી રહે છે. વળી જીવતામાં ચાર પાંચ યા ૪૮ કલાકે આંતરડાંનો મેલ નીકળી જાય છે, પણ કુ-

લાભે જનમેલા બચ્ચામાં જનમની વખતેજ તે મેત્ર ની-  
કળી જાયછે; પણ જો આંતરડાંમાં બીલકુલ મેત્ર નહીં હોયતો  
જનમ્યા પછી કેટલાક દીવસ સુધી તે બચ્ચું જીવું હતું  
એમ જાણવું.

નાળ મુકાઈ ગયે હોય તો તે પરથી એમ નહીં કહી  
શકાય કે તે બચ્ચું જનમ્યા પછી જીવું હતું, પણ નાળ ખરી  
પડ્યો હોય અને ડુંડીનો જખમ રૂજાયો હોયતો યોછા-  
માં યોછું ચાર પાંચ દીવસ તે બચ્ચું જીવુંછે એમ જાણવું.

વળી, ગર્ભસ્થાનમાં જ્યારે બચ્ચું હોય ત્યારે નાળ આ-  
ગળ ડુંડી પર ફરતી લાલ લીટી હોયછે અને જનમ્યા પ-  
છી જીવું હોયતો તેને આ લીટી ખેવડી પોહોળી અને  
સુત્રેલી હોયછે.

દીવાની મુકરદમામાં જીવતું જનમ્યું ગણવું તે. —સ્કાટ-  
લાંડ દેશમાં બચ્ચું રવેતો જીવતું જનમ્યું ગણાય છે. ફ્રાન્સ  
દેશમાં ચાસો ચાસપરથી જીવતું ગણાય છે. અને ઇંગ્લાં-  
ડમાં હૃદયના ધમકારો થયા હોય વા બચ્ચું હૃદયું હોયતો  
તેને જીવતું જનમ્યું ગણે છે.

### વારસ.

રાક્ષસ રૂપનાં બચ્ચાં જેવાં કે વધારે ઇંદ્રીઓવાળાં  
અથવા ઇંદ્રીઓમાં ખામીવાળાં અથવા ખોટી જગોએ  
ઇંદ્રીઓ મુકાયલી હોય તેવાં બચ્ચાંને કાયદામાં વારસ  
થવાને ના લાયક ગણે છે.

## હકદારપણું.

આ વિષયમાં ગર્ભની મુદત વિશેની બાબત ઉપયોગી છે. માણસમાં ૧૦ મહીના એટલે ૨૮૦ દીવસનો ગર્ભ પુ-  
રા દીવસનો ગણાય છે. અને ૩૦૦ દીવસ ઉપરના બચ્ચા-  
ને ખરું હકદાર ગણવામાં સંભાળ રાખવી. ૭ માસ એટ-  
લે ૨૧૦ દીવસનું બચ્ચું જીવતું જન્મીને મોટું થઈ શકે  
એવું હોય છે. ૬ માસના બચ્ચાં મોટાં થયાના દાખલા  
બન્યા છે. એકજ વખતે બે ત્રણ બચ્ચાં જન્મી શકે છે  
તેમજ એક જન્મ્યા પછી થોડી મુદત પછી બીજું જ-  
નમે છે. એકજ વખતે બે બચ્ચાં જન્મને અને તે બેઉનો  
રંગ જુદો હોય એમ પણ બને છે. બે ગર્ભ એકજ વખતે  
ધારણ થાય છે. તેમજ એકજ સ્ત્રીમાં બે ગર્ભસ્થાન  
પણ હોય છે.

## નપુંસક અને વાંઝણી.

પુરુષ નામરદ હોવાના કારણ- અતી સંભોગથી, અતી  
દાર પીધાથી, હસ્ત ક્રિયાથી અને ક્ષય જેવા નમજાઈ ક-  
રતા રોગથી નામરદ થાય છે. તેમજ ઇંદ્રીની બનાવટ  
ખામી બરેલી હોય, પેશાબના રસ્તાનું છીદ્ર કુલથી ઘણું  
પછવાડેના ભાગમાં હોય, યા ગોળીના રોગ હોય યા કોઈ-  
વાર કોયળીમાં ગોળી નહીં હોય એને ઊંચે પેદુમાં હોય  
તોપણ પુરુષાતનમાં હોતો નથી.

( ૯૨ )

સ્ત્રી વાંઝણી હોવાનાં કારણ.—સ્ત્રીને ઇંડાં ઉત્પત્ત કરનાર ગાંડ યા ગર્ભસ્થાન યા યોની નહીં હોયતો અથવા યોનીનો પડદો—હાઇમેન—પુરો હોય યા યોનીમાં રસોળી હોયતો અથવા ઘાત યા રજસ્વળા સંબંધી રોગ હોય અથવા ઘણી નમળી હોયતો ગર્ભીણી થતી નથી. કેટલીક નમળી સ્ત્રીને જલદી ગર્ભ રહે એમ પણ બને છે.

### રોગનું ઢોંગ કરવું.

લશ્કરી સીપાઈ, ખલાસી, કેદી અને બીજારી લોક પોતે રોગી છે એવું ઢોંગ કરેછે, તેમજ જોકરાના પોષણ માટે જોણે પૈસા આપવા પડેછે તે પંડે નપુસકનું ઢોંગ કરે છે. એવા ઢોંગી દરદીને થોડે થોડે વખતે બેત્રણ વાર તપાસવાથી, ખોટો જીજ્ઞાસ આપવાથી તથા ડામ દેવા વગેરે ઇલાજથી પરખાઈ જાય છે.

### જાહેર યા સરકારી કામમાંથી બાતલ થવું.

ગરમીના રોગ, સારંગ ગાંઠ, ક્ષય, તથા આંખના રોગ વગેરેથી લશ્કરી નોકરીમાંથી બાતલ કરી શકાય છે. ૨૧ વરસની અંદરનાને લશ્કરમાં દાખલ કરતા નથી.

### દીવાનાપણું.

એ મગજની ખામી યા રોગ છે. એની વિરતીણું બા-

ખ્યા કરવાથી તમામ માણસોનો સમાવેશ દીવાનામાં થાય છે. પણ જે દીવાનો માણસ ગુનો કરતી વેળા ખર ખોટું સમજી શકતો નથી અને પોતે કરેલું કામ હથેરી અને કુદરતના કાયદા વિરુદ્ધ છે એમ જાણતો નથી તેને માટે કાયદામાં શીક્ષા નથી.

દીવાનાના લક્ષણ જુદા જુદા માણસમાં તરેહવારે હોય છે.

ઘડપણથી યા રોગથી, અની હર્ષથી અને દુખથી પણ દીવાના થાય છે. કેટલાક જનમથી દીવાના હોય છે, અને તે પેઢી ઉતરતું હોય છે. કેટલાક દીવાના થોડી મુદત સારા રહે છે અને પછી પાછા દીવાના થાય છે.

ઘણુંકરી જનમથી દીવાના માણસ “છડીઆટ”માં ખેત-કુદ, કમ અક્ષયવાળા, મૂર્ખ, જડબુદ્ધિવાળા એવાનો સમાવેશ થાય છે. ઘણું કરી એ હુમ્યા, તોફાની અને ખરાબ ટેવના હોય છે. હલાજથી કોષક સેહેજ સુધરે છે. આ જાતના દીવાનામાં જેને નાતું માથું હોય છે અને તાળવાનો ગુમટ હંચો હોય છે, મગજ નાતું હોય છે તેને “કીટિન” કહે છે; ગીચ વસ્તી, નીચાણના અને ખરાબ હવાના રહેઠાણને લીધે તથા કળેડાના લગ્નથી કીટિન જાતના દીવાના થાય છે. “છડીઆટ”ની પેઠે એ જનમથી હોતા નથી અને વધારે સુધરી શકે એવા હોય છે.”

ઘોટેથી બકવાવાળું દીવાનાપણું-“મનીઆ” એ બ

જાતનું છે.—૧. તમામ મન શક્તિનું દીવાનાપણું. એ જાતના દીવાના કોઈવાર હસેછે કોઈવાર મુંગા બેસેછે, કોઈવાર જીરુસામાં આવે છે. મગજમાં વગર કારણે જંગલીખ્યાલ “હેલ્યુઝન” આવવાથી જીરુસામાં આવી તરેહવાર ચાળા કરે છે. અને એ વિચાર સમાઈ જાય ત્યારે શાંત બેસે છે. એ દીવાનાઓ મોટેથી અને જલદીથી વાત કરે છે. આસપાસની ઓજ અને માણસને પીછાનતા નથી. કપડાં તથા બીજાનું ફાડે છે. કંઈ પદાર્થ જોવાથી ખોટા ખ્યાલ આવે છે તેને “હેલ્યુઝન” કહે છે.

૨. થોડી મન શક્તીનું દીવાનાપણું. “મેનોમેનીઆ.” આ જાતના દીવાના માણસ સંસાર બધાંકારનું કામ ખરાબ કરેછે પણ કોઈક વેહેમ મનમાં બરાબ ગયો હોય છે એટલે પોતાનું શરીર કાચનું બનેલું સમજે છે या પેટમાં કાંચડો બરાબ ગયો છે વગેરે ખોટા વેહેમ હોય છે.

ચાલ ચલગત સંમંધી દીવાનાપણું “મોરલ મેનીઆ.” એમાં અકલપર હરકત થયા વિના ટેવ, સ્વભાવ, લાગણી, વલણ વગેરેમાં ખરાબ ફેરફાર થાય છે. એ બે જાતના હોય છે. ૧ પૂર્ણ. પૈસાનું નુકસાન या હેતુનું મરણ અને તાવ या લખવાની અસરથી મનજને ધક્કો લાગવાથી થાય છે. એઓ લોક વિચાર અને દલીલમાં પોતાની શક્તિ પ્રમાણે સારા હોય છે. અને પોતાની ગેર ચાલના બચાવમાં દલીલ સાથે કારણ બતાવે છે તોપણ તેવા

(૯૫)

માણસ વર્તાણુકા અને ઇનસાફમાં ભુલે છે માટે તે દી-  
વાના ગણાય છે. ૨. અપૂર્ણ. આ જાતના દીવાનામાં કેટ-  
લાકને જો કે તેના બીજી નિતી સારી હોય છે તોપણ  
ચોરીની યા આગ લાગડવાની ટેવ હોય છે. કામોપદ્રવ  
એટલે સંભોગ કરવાની ઇચ્છા વધારે હોય છે. ખુન કર-  
વાનું વઝણ વધુ હોય છે. આવા માણસ દીવાના છે કે  
નહીં તે તેના હકીકત, યુનો કરવાનો કંઈ પ્રયોજન નહીં  
હોય, યુનો કર્યા પછી સંતાવાનો યા નાસી જવાનો યત્ન  
નહીં હોય, અથવા પોતાના હેતુ પર હુમલો કરેતો તે દી-  
વાના જાણવા. આપઘાત કરવા સંબંધી દીવાનાપણું આ  
વર્ગમાં ગણાય છે.

બુદ્ધ બનવા સંબંધી દીવાનાપણું. “ડીઝનશીઆ.”  
આ જાતનું દીવાનાપણું જનમથી હોતું નથી. પણ હિંદ-  
ગીમાં કોઈપણ વખતે થાય છે. શરૂમાં સ્વર જડો છાકટા  
માણસના જેવો, જીભ બહાર કાઢતાં ધુન્ને છે, બુલી જાય  
છે અને યાદશક્તિ મંદ પડે છે. એ ઘરડામાં સાધારણ  
હોય છે. ત્યાર પછી વિચાર શક્તિ મંદ પડી જાય છે.  
સેહેજ બાંધતનો પણ અર્થ સમજી શકતો નથી અને છેવટ  
પ્રેરણા બુદ્ધિ પણ જતી રહે છે. અને બીજાનામાં પડી  
રહેલાની સ્થિતિમાં આવે છે. ખોરાક પણ મોઢામાં બીજા  
માણસે ધાલવો પડે છે. કેટલાકને ફેફરાંની પેઠે આંકડી આ-  
વે છે પણ જીભ ક્વચીત કચરાય છે.

મગજની સાદી ભ્રમણા-સનેપાત; “ડેલીરીઅમ.” એ



થોડીવાર રહે છે. દારૂ પીધેલામાં એમ થાય છે પણ એ-  
 જ કરેલો ગુનો કાયદો માફ કરતો નથી. બીજા કોઇએ  
 કેફી સીજ ખવરાવી આવી સ્થિતિમાં આણ્યો હોયતો ગુ-  
 નાનો જીવાબદાર એ પોતે નથી. તાવ વગેરેથી સનેપાત  
 થાય છે ત્યારે ગુના માટે શીક્ષા પાત્ર નથી. અને તે  
 વખતનાં વસાઅતનામાં જો સારા વિચારનાં હોયતો  
 મંજૂર રહે છે.

દીવાનાને પાગલખાનામાં યા દવાખાનામાં રાખવા  
 વિશે:-ગરીબ દરદીને અધિકારીઓ સાથે એક ડાક્ટરની  
 સહીથી પાગલખાના-દીવાનાને રાખવાનાં સ્થળમાં ર-  
 ખાય છે. અને બીજા લોક માટે એ ડાક્ટરની સહી જો-  
 ણીએ. એ ડાક્ટરોને એક બીજા સાથે હોદ્દાની રૂઢિયાળી યા  
 દરદીની સાથે સ્વાર્થની રૂઢિયાળી સંબંધ નહીં હોયો જોઈએ.  
 એક જણે જુદે જુદે વખતે દીવાના દરદીને તપાસવો. અ-  
 ને દીવાનાપણાની નીચાની પોતે જોઈ હોય તે તેમજ  
 બીજાએ કહેલી હોય તે તે કહેનારના નામ સહીત લખવી.  
 પોતાનું તથા દરદીનું નામ તથા ઠેકાણું એકસ રીતે લખ-  
 વાં. પુરા સાત દીવસની અંદર દરદીને તપાસવો પણ જે  
 દીવસે તપાસ્યો હોય તેજ દીવસે સરટીફિકેટ લખી સહી  
 કરી પુરું કરવાની જરૂર નથી. એક સરટીફિકેટ સાત દીવ-  
 સ સુધી ચાલે અને ત્યાર પછી પાગલખાનામાં દરદીને  
 દાખલ કરવો હોયતો બીજું સરટીફિકેટ જોઈવું જોઈએ.

## દીવાના માણસની સાક્ષી.—

દીવાનો માણસ ને સોગન સમજી શકે અને ને બા-  
બતમાં તેની સાક્ષી હોય તે બાબત સમજી શકે એવા  
હોયતો તે સારો સાક્ષીછે. અને તે સમજેછે એમ ન્યાય  
કર્તાને માલમ પડે તો તેને સોગન આપી સાક્ષી લેવી.

દીવાના માણસની પરીક્ષા કરવામાં કાયદા સંબંધી તથા  
વૈદક સંબંધી સર્વ ધારણા બાજુ મુકી મુખ્ય એ વાત ધ્યા  
નપર લેવી કે તે માણસ પોતાનાં કામકાજ કરી નહીં શકે  
એટલેસુધી તેનું મગજ બગડ્યુંછે કે નહીં.

દીવાના માણસને ઘેર જઈ નિવાધી ફી મળે તેટલા  
મોટા ને કોઈ ડાક્ટર તે દીવાનાને પાગલખાને નહીં મોકલ  
તો તે ડાક્ટરનો દંડ થાયછે.

## ઝેરનું પ્રકરણ.

ઝેરમી યા શસ્ત્રવિનાની જે ચીજ શરીરમાં દાખલ કર-  
વાથી યા ઓપડવાથી તનફુરેલીને હરકત કરે અથવા જી-  
વગીનો નાશ કરે તેને ઝેર ગણવામાં આવેછે.

ધટ યા પ્રવાહી રૂપથી, વધતા ઓછા પ્રમાણમાં લે-  
વાથી, આમડીપર યા મોઢું, ગુદા, યોની વગેરેને જેવા અંદ-  
રના બાગપર લગાડવાથી, અથવા શરીર પ્રકૃતિ અને  
રોગથી ઝેરની અસરમાં ફેરફાર થાયછે.

ઝેરનાં ચીનહથી, લાશની પરીક્ષાથી, રસાયણી રીતે તપાસથી, બીજાં પ્રાણીપર અજમાવવાથી, અને ગુનેગારની ચાલ ચલગતપરથી ઝેરનો નિશ્ચય અને પુરાવો થાય છે.

ઝેરનાં ચીનહ ઘણું કરી એકદમ થતાં માલમ પડે છે. તેમજ કોલેરા જેવા રોગ પણ એકદમ થાય છે. હિંધવાથી અથવા બીજી કોઈ દવાના નીશામાં રહેવાથી અને દીવાના પાણું, અતીસાર તથા ધનુર જેવા રોગથી ઝેરનાં ચીનહમાં ફેરફાર થાય છે. ઝેરનાં ચીનહ એક સરખાં વધતાં જાય છે. પણ કોઈવાર ધલાજથી થોડોવાર સુધી સાફ નાજુદ થઈ જઈ દરદી સારો થયો દેખાય છે; એક અફીણુ ખાધેલા દરદી એક મીનીટમાં ફક્ત ૩-૪વાર સ્વાસ લેતો હતો અને બેશુદ્ધ હતો અને તેના માથાપર ચંડું પાણી રેડવાથી તરત શુદ્ધીમાં આવી પોતાની તમામ હકીકત કહી પણ પછી અરધા કલાકની અંદર એકદમ મરણ પામ્યો.

ઝોરાક ખાધા પછી યા પાણી, દુધ વગેરે પ્રવાહી પીધા પછી થોડીવારમાં ઝેરનાં ચીનહ દેખાય છે. તેમજ કોઈવાર ખાધાપછી મગજમાં રક્તઆવ થઈ એકદમ મરણ નીપજે છે. ઝોરાકમાં ઝેર હોયતો તે ખાનારાં ઘણાં માણસને ઝેર અઢીને મરણ પામે છે, તેમજ કોઈવાર ઝેર વિના આખા કુટુંબને ઝેરની નીશાની વરતાઈ રોગથી મરણ પામે છે. મોહને રસ્તે કંઈ ખાધું પીધું નહીં હોય તોપણ ગુદા, ચોની અથવા શ્વાસને રસ્તે ઝેર લોહીમાં દાખલ થાય છે.

લાશ તપાસવામાં સંભાળ રાખવી કે કોઇવાર મોતનું કારણ જખમ યા રોગ હોય એમ જાગેએ પણ ખરું કારણ ઝેર હોય છે.

રસાયણી રીતે ઝેરની તપાસ કરવાથી ઝેરની ખાતરી થાય છે. પણ મરણ પછી ઝેર દાખલ કરવામાં આવ્યું હોય એવો યુનેગાર તરફથી ખત્રાવ કરવામાં આવે છે. વળી ઝેર ખાધું હોય અને લાશપર જખમ હોયતો તે મંરણ ઝેરથી કે જખમથી થયું તે વિશે લાશ તપાસતાં જોયલા દેખાવપરથી નક્કી કરવાનું છે. કોઇવાર ઉલટી તથા ઝાડામાં ઝેર નીકળી જાય છે અથવા લોહીમાં જઘન મુત્ર યા પરસેવાને રસ્તે નીકળી જાય છે. સોમક જેવાં ઝેર હોજરીમાં વળગી રહે છે, તોપણ કોઇવાર કલેજમાં પણ તે માલમ પડે. શરીરમાં યાં ઝાડા ઉલટીમાં ઝેર મળેતોજ ઝેરની સાબીતી થાય એમ નથી; લાશની પરીક્ષામાં જોવામાં આવેલા દેખાવ અને આલ અલગત સંબંધી પુરાવાપરથી સાબીત થાય છે. ખોરાક અને ઉલટીમાં ઝેર મળેતો તે સારી સાબીતી છે પણ જો પીશાબમાં મળેતો તે વધારે ખાતરીની સાબીતી છે, કારણ ઝાડા ઉલટી અને ખોરાકમાં ગળે પડવા ઝેર બિજવામાં આવે છે.

ખોરાક અને ઉલટી બીજા પ્રાણીને ખવરાવી પરીક્ષા કરવાની રીત સારી નથી. કારણ માણસની પેઠે સર્વ પ્રાણીપર ઝેરની અસર સરખી થતી નથી. કુતરાં અને

ખીલાડાંપરજ ઝેરની અસર માણસને મળતી આપે છે. વનસ્પતીનાં ઝેર હોયતો આ જનાવરોપર અજમાવવાથી ઝેરની સાબીતી કરી શકાય. ખીજાં જનાવરને ઝેર દીધું હોય અને તે જનાવરનું માંસ ખાધામાં આવેતો ખાનાર માણસને ઝેર ચઢે છે.

ચાલ ચલગત તપાસવાથી ઝેરની ખાતરી કરવાનું કામ જુદીનું છે. ઝેરના ખનાવની અગાઉની અને પછીની કે-દીની વર્તણૂક, ઝેર ક્યાંથી લીધું, શી રીતે દાખલ કીધું તથા ઝેર દેવાનો હેતુ એ સમજાવું લખી લેવું. મરનારના મંદવાડના વખતમાં યુનેગારના મનમાં થતી ચીંતા તથા લાશને રવાને કરવાની ઉતાવળપર ધ્યાન આપવું.

કોઈ દરદીને જોવાથી ડાક્ટરને માલમ પડે કે તેણે ઝેર ખાધું છે તો તે વિશે તેને યા સત્તાવાજાને જાહેર કરવું.

જુદી જુદી જાતના ઝેરની અસર જુદી જુદી હોય છે.—જેવાં કે ખાળી નાંખનાર, ખુજવાટ કરનાર, પેન લાવનાર, શાંત કરનાર, આંચકી લાવનાર, અને દમમાં નહીં લેવાય એવા પવન તથા ઝેરી જનાવરોનાં ઝેર.

કોલેરા; હોજરીનો વરમ; સારંગ; આંતરડાંનો વળ અને વરમ; હોજરી, આંતરડાં યા ગર્ભસ્થાનનું ફાટવું; તથા ચુંક વગેરે કેટલાક રોગનાં આજી ખુજવાટ કરનાર ઝેરને મળતાં આવે છે; અને મગજમાં રક્તમાવ થાય તેનાં તથા ફેફ-રાંના રોગનાં આજી પેન લાવનાર ઝેરને મળતાં આવે છે;

તોપણ તેના આંત્રમાં કેટલોક ફેર હોય છે તેપરથી તથા લાથની તપાસ કરવાથી પરીક્ષા થાય છે. ખુબ્બાટ કરનાર ઝરથી ઉલટી થવાની આગમજ મોઢામાં ધાતુનો સ્વાદ તથા બળત્રા માલમ પડે છે તથા ઉલટી સાથે લોહી પડે છે. કોલેરામાં ઉલટી સાથે લોહી હોતું નથી. આંતરડાંના વળ તથા વરમમાં ઝાડો કબજ હોય છે. ઘેન લાવનાર ઝેરનાં આંત્ર ધીરેધીરે માલમ પડે છે તથા આઠ દશ કલાકે મરણ નીપજે છે; અને મગજના રક્તઆવમાં દરદી એકદમ બે શુદ્ધ થાય છે અને આંખની કીકી પોહોળી થાય છે, અને એક કલાકમાં યા કેટલેક દીવસે મરણ નીપજે છે.

આ દેશમાં તથા બીજા દેશોમાં વપરાતાં ઝેર ઘણી જાતનાં છે. પણ આ પુસ્તકમાં તે સઘળાં વર્ણવવાની જરૂર નહીં દેખાવાથી જે ઝેર ક્રૂર આ દેશના લોકોના જાણવામાં છે તે તથા બીજાં જે જરૂરનાં છે તેજ દાખલ કર્યાં છે.

૧. બાળી નાંખનાર ઝેર.-ગંધકનો તેજબ તથા મુરખારનો તેજબ.

સામાન્ય આંત્ર.-એ તેજબો નાનાં ખમ્બાનાં ખુન કરવામાં યા આપઘાત કરવામાં વાપરે છે. પીધા સાથેજ મોટું તથા હોજરીમાં બળત્રા થાય છે. કાળા યા પીળા રંગની લોહી સાથે મળેલી ઉલટી થાય છે. શ્વાસ લેવામાં, ગળવામાં તથા ખોલવામાં પણ હરકત થાય છે. દાંત ઢીલા થઈ નીક-

ળી પણ જાય છે. મોઢું તથા હોઠપર ફોલ્લા ઉઠીને ચામડી નીકળી જાય છે. નાડી નાની અને નખળી; ચામડી થંડો પડે છે. શ્વાસ રૂંધાઈને યા આંકડી આવીને એકદમ મરણ પામી છે. કોષ્ઠક સારાં થાય છે પણ તેઓના હોજરી કાચમ બીગડેલી રહે છે.

લાશની તપાસ.—શરીર બાહરથી તનફુકરત દેખાય છે. મોઢું, અંતનો નળ, તથા ગળાની શ્વાસની નળી બળી જઈ ઘોળાં યા પીળાસપર હોય છે. હોજરીમાં કાળો તથા ખાટો પ્રવાહી હોય છે. હોજરી કાળી પડી ગયલી હોય છે કારણ કે જીવતાની હોજરીમાં લોહી નીકળતું હોય તે લોહી સાથે તેજબ મળવાથી કાળું થાય છે પણ મરણ પછી હોજરીમાં તેજબ દાખલ કર્યા હોયતો કાળું માલમ પડતું નથી. લોહી ચીકણું ચાસણી જેવું હોય છે.

ધલાજ.—ચાક યા બીંતપરની છો પાણીમાં મેળવીને પાઈ દેવું. અને પછી અજસાની ચા યા જવનું પાણી પાવું. હોજરીમાં નળી મુકવી નહીં.

પ્રમાણ.—ગંધકનો તેજબ ઓખો હોયતો કપડાંને બાળી નાંખે છે; એક ડામ એટલે ૧૦ દીપાંથી પણ મરણ નીપજે છે, અને પાસેર સુધી પીધેલાં બચેલાં પણ છે; મરણ હોકરામાં તરત પણ નીપજે છે. અને મોટાં માણસમાં થોડે કલાકે યા ઘણે દીવસે નીપજે છે. મુરાખારના તેજબથી કપડાંપર પીળા દાગ પડે છે. મરણનો વખત તથા ઝેરનું પ્રમાણ ગંધકના તેજબની પેઠે છે.

કાવ્ય.-એ ઝેર ગણાતું નથી પણ તે આધાથી હોજરી અને આંતરડાંમાં ખુજવાટ કરેછે અને તે ભાગને જખમી કરી મરણ નીપજાવે છે.

૨. ખુજવાટ કરનાર ઝેર.—ફાસફરસ, સોમબ, ટારટર હાઇડ્રીક, રસકપૂર, મુગરલેડ, કારબોનેટ આદિ લેડ, અને મોરધુધ.

ફાસફરસ.-એ ઘણું કરી આપઘાતમાં તથા બુલથી આધામાં આવે છે. એક જોકરૂં આસરે ૪૦ દીવાસળીના માથાં ચુસી જવાથી મરણ પામ્યું હતું. ફાસફરસ આધા પછી થોડે દીવસે ઝેરનાં ચીન્હ માલમ પડેછે: મોઢામાં લશ્મણનો સ્વાદ, હોજરીમાં સફત દુખાવો અને તરસ, પેટ ફૂલે છે, અને ઉલટી થાય છે; ઉલટી કાળા બીલા રંગની અને લશ્મણના વાસની હોય છે; ઝાડો ઉલટી કોઇવાર અંધારામાં આગીઆ કીડાની પેઠે ચળકે છે; ચેહેરો આતુર, નાડી નબળી, ચામડી બીની અને થંડી; પૂરેપની ઇંદ્રી ઉસ્કરાયલી ધણી ખરીવાર હોય છે; સ્નાતંત્ર તથા માંસના લોચાની નબળાઇ હોય છે; કેટલીકવાર કમજો થાય છે; બેભાન થઇ અથવા આંચકી આવી મરણ નીપજે છે. ફાસફરસના કારખાનામાં કામ કરનારને ધણી મુદતે ઉપમાં ચીન્હ સાથે જડમાં તથા દાંત સડેછે.

લાશની પરીક્ષા.—હોજરીના પડ પોચાં પડી જઈ



તેમાં ચાંદાં તથા કાણાં પડી ગએલાં હોય છે. હોજરીમાંથી લસણના વાસની વરાળ નીકળે છે.

મરણની મુદત.—આર કલાકથી ૨૦ દીવસ સુધીમાં મરણ નીપજે છે.

પ્રમાણ.—૧૬ ઘઉંબારથી મરણ નીપજે છે.

ધલાજ.—ઉલટી કરાવવી. દુધની કાંજી આપવી, અ-  
ળસ્ટ્રીની આ પાવી. તેલ પાવું નહીં કારણકે તેલમાં કાસ  
ફરસ પીગળે છે.

કલેન્ડનું દરદ જેમાં કલેન્ડું સુકાય છે તેનાં ચીન્હ કાસ  
ફરના ઝેરનાં ચીન્હને ઘણાખરાં મળતાં આવે છે એ ધ્યા-  
નમાં રાખવું.

સોમલ.—એ ત્રણ પ્રકારનો હોય છે. ઘોળો યા શંખી-  
એ સોમલ, પીળો સોમલ યા હરતાલ, અને લાલ સોમ-  
લ યા મનશીલ. એશીવાય લોટું ત્રાંચુ વગેરે કાચી ધાતુ  
સાથે સોમલ મળેલો પણ હોય છે.

ધાતુના રૂપમાં સોમલ ભુરા રંગનો હોય છે. ગરમ કર-  
વાથી ઉડી જાય છે અને લસણ જેવો વાસ મારે છે.

ઘોળો સોમલ.—એ રંગ, સ્વાદ તથા વાસવિનાનો હોય  
છે. વેપારીએને ત્યાં એ ઘોળા ભુકા યા કટકાના આકા-  
રમાં જોવામાં આવે છે. અઢીબાર પાણીમાં ૬ યા ૧ ઘઉં  
ભાર પીગળે છે પણ પાણીમાં નાખી અરધા કલાકસુધી  
ઉકાળ્યો હોયતો અઢી રૂપીઆબાર પાણીમાં ૧૨ ઘઉંબા-

૨ સુધી પીગળેછે.

કેટલાક લીલા રંગ બનાવવામાં તથા રંગવામાં સોમલ વપરાય છે. આમડીના રોગ અને તાવ વગેરેમાં થોડા પ્રમાણમાં ખાવાને અપાય છે. “કેનસર” જેવા દરદીબાગ પર સોમલ ઓપડવાથી મરણ નીપજેલાં જાણવામાં આવ્યાં છે. ખેડુતો નાનાં જીવ જંતુ મારવાને, અનાજ સડવું અટકાવવાને અને ઘેટાંને ધોવામાં વાપરે છે. ઉંદરનો નાશ કરવાને પણ ઘણા લોક આ દેશમાં વાપરે છે પણ એથી કોઈવારે અકરેમાત માણસના જીવને નુકસાન થાય છે.

સોમલના ઝેરનો ગુણબાળી નાંખવાનો નથી પણ ખુજવાટ કરવાનો છે. તોપણ એક કેસમાં બાળી નાંખવાનાં ચીન્હ જોવામાં આવ્યાં હતાં. આધાથી યા ઓપડવાથી તેમજ યોની અને ગુદામાં પીચકારીથી દાખલ કરવાથી પણ ખુજવાટનાં ચીન્હ થાય છે. સોમલમાં મેસ અથવા ગળી ભિજવામાં આવે છે માટે ઉલટીનો રંગ કાળો યા આસમાની હોય તો તે પર સરત રાખવી.

સોમલ શરીરમાં રહેતો નથી. ઔષદના પ્રમાણમાં આખો હોયતો ૧૫ અથવા ૨૦ દીવસમાં શરીરમાંથી બાહર નીકળી જાય છે. પેશાબને રસ્તે જલદી બાહર પડે છે. ચાંદાપર અથવા થરોરના ઘણા બાગપર ઓપડવાથી મરણ નીપજે છે.

ચીન્હ.—પ્રવાહી યા ઘટ આકારમાં અને વધતા ઓછા

( ૧૦૬ )

પ્રમાણમાં આધાર સોમલના ઝેરનાં ચીન્હનું જોર અને  
ઝડપ આધાર રાખે છે. ધણું ખરું  $\frac{1}{2}$  થી ૧ કલાકમાં ચીન્હ  
માલમ પડે છે. પ્રવાહી આકારમાં લીધા પછી કોઈને તર-  
તજ અને કોઈને ૧૦ કલાકે માલમ પડે છે. પ્રથમ મુછા  
જેવું લાગે છે પછી હોઝરીમાં બળવા ઉમક અને ઉલટી  
થાય છે. કાળા જુરા રંગની યા પીળા રંગની ઉલટી થાય  
છે. કોઈવાર લોહી પણ ઓકે છે. ઉપરોપર ઝાડા થાય છે.  
અને કરાંજે છે. પગના ટેટાંમાં આંકડી આવે છે. અતી-  
શય તરત; નાડી નખળી અને અનિયમિત અને ચામડી  
ચંડી હોય છે. સોમલના ઝેરનાં ચીન્હ જાણુકનાં હોય છે  
તોપણ દરદીમાં આંતરો પડતાં હોય છે એટલે થોડીવાર  
ચીન્હ દેખાતાં બંધ પડી જાય છે. જે શુદ્ધ થઈ અથવા  
ધનુરના જેવી આંકડી આવી દરદીનો અંત આવે છે.  
કોઈ કોઈ દરદીને ઉલટી ઝાડો થતાં નથી અને તરસ પ-  
ણ લાગતી નથી. કોઈમાં કાલેરા જેવાં ચીન્હો હોય છે.  
બેન લાવનાર ઝેરનાં ચીન્હ જેવાં પણ સોમલનાં ચીન્હ  
કોઈવાર હોય છે.

લીલા રંગના કાગળ બનાવવાના કારખાનામાં કામ  
કરવા વગેરેથી સોમલના ઝેરનાં ચીન્હ જે ધણે દિવસે દે-  
ખાઈએ તે તાજાં ઝેરનાં ચીન્હની પેઠે સકત દેખાતાં ન-  
થી. આંખ મુજે છે, ચામડીપર ખુજવાટ તથા પાણી  
બરાયલી કીકીઓ થાય છે; હાથ પગનાં આંગળાં જે કામ

કરતી વખતે ખુલ્લાં રહેછે તે પર કેટલાકને ચાંદાં પડેછે; વધતો ઓછો લખવો થાયછે; બાલ ખરી પડેછે; શરીર મુકાઈ જઈ નબળાઈથી મરણ પામેછે. કોઈમાં જીભ પર ચાંદાં પડેછે. ધુક નીકળેછે; મોઢું વાસ મારેછે; કોઈને કં-મળો થાયછે. કોઈવાર આંતરડાંનો વરમ—સોળે—થાયછે અને તે એની મેળે થયો હોય એવો જુલાવો ખવાયછે.

લાથનો દેખાવ:—ઝેરનું પ્રમાણ અને મરતાં જેટલોવાર લાગેલો હોય તે પર લાથના દેખાવનો આધાર રહેછે. હોજરીનો સોળે હોયછે. સોમન આલો હોય અથવા ચા-મડી પર ધર્યો હોય અથવા ચાંદાં પર ચોપડ્યો હોય તો-પણ હોજરીનો સોળે માન્યમ પડેછે. ઘણીવાર ઉત્તરી થયાં છતાં મરણપછી હોજરીમાંથી ૧૦ અને ૮૦ ઘડે ભાર સોમલ નીકળ્યાના દાખલા બન્યાછે. હોજરીના સો-ળનો રતાસ કોઈવાર ફક્ત એક છેડાપરજ નોવામાં આવેછે. કોઈમાં રતાં ચામડાં હોયછે. લોહીના નાનાં ગાંઠ તથા સોમનના રત્નકણ હોયછે. હોજરીમાં કવચીત કાણું પડેછે. બે કલાકમાં સોળે થયના અને પાંચ કલા-કમાં ચાંદાં પડેલા દાખલા બન્યાછે. મોઢું અને આંતર-ડાંમાં સોળે હોતો નથી; કેટલાકમાં સોળે હોયછે. કલેજાં બરોલની ગાંઠ અને મુત્રપિંડમાં ઝેરની અસર હોંતી નથી.

સોમનમાં સડો અટકાવવાનો ગુણછે માટે લાથ ઝાટપા પછી વરસ દોઢ વરસ પછી નોવાથી આંતરડાં અને હો-

જરીમાં ખુજવાટ કરનાર ઝેરના દેખાવ જોવામાં આવ્યા-  
ના દાખલા બન્યાછે.

મરણ પછી કેટલી મુદત સુધી લાશમાં સોમલ મળી  
શકે? સોમલ એ નાશ નહીં થાય એવું ઝેરછે માટે ઘણા  
વરસ પછી પણ મળી શકે. સડતું અટકાવવાનો ગુણુછે  
માટે ઘણા મહીના સુધી હોજરી સડતી નથી. લાશ સડી-  
ને ગળી જઘને ફક્ત હાડપીંજર રહેતો કઠીંગહવરનાં હા-  
ડકાં તથા કમ્મરના મણકામાં સોમલ સોધવો. સોમલ  
આધા પછી ૭ થી ૧૫ કલાક સુધીમાં મરણ નીપજે તો  
કુલેજમાં ૧ થી ૨ ઘઉંબાર સોમલ મળેછે. અને ૧૬ ક-  
લાકથી ૧૪ દીવસ સુધીમાં મરણ નીપજે તો ૨ થી ૧ ઘ-  
ઉંબાર મળેછે.

સોમલના ઝેરથી મરણ નીમજ્યું હોય તેની તપાસ માટે  
જ્યારે ડાટેલી લાશ પાછી કાઢવામાં આવે ત્યારે તે લા-  
શમાંથી મળેલો સોમલ આજી બાજીની જમીનમાંથી જે  
લાશમાં દાખલ થયો હોય એવો સ્વાલ ઉત્પન્ન થાય છે  
તેનો જવાબ આપતાં નીચેની હકીકત ધ્યાનમાં રાખવી.—  
કેટલીક ચુનાવાળી જમીનમાં સોમલ બને છે અને આ-  
વી જમીનમાં બનેલો સોમલ પાણીમાં પીગળે એવો હોતો  
નથી પણ લોઢું, ચુનો વગેરે સાથે તે સોમલ મળેલો હોય  
છે. ડાકર ટેલરનો મત એવો છે કે સોમલવાળી જમીનની  
અસર લાશપર થતી નથી:—એવું સમજવું એકે લાશ સડ-  
તી વખતે “એમોનીઆ” ઉત્પન્ન થાય છે તેનાથી જમીન

માંહેનો સોમલ પીગળે છે પણ લાશ સડી રહ્યા પછી જ્યારે ગળવા માંડેછે ત્યારેજ જમીનની અસર તે લાશને લાગેછે પરંતુ ગળવા માંડ્યા પેહેલાંજ “એમોનીઆ” ઉત્પન્ન થતો અંધ પડી જાય છે એટલે લાશને જમીનની અસર લાગી શકતી નથી.

શકવાળી જમીનની રસાયણી રીતે તપાસ કરવાને આસરે બસેર માટી બધને પાણીમાં ઉકાળવી પછી ગાળીને તે પ્રવાહીનો રસાયણી તપાસ કરવો.

સોમલના સોધ માટે રસાયણી રીત ત્રણ છે,—૧. “માર્શ”ની રીત.—એમાં એક કાચની નળીમાં જસતનું પત્રું નાંખી તેમાં પાણી નાંખીને પછી એજો ગંધકનો તેજા નાંખે છે. પછી શકદાર સોમલનો પ્રવાહી તેમાં નાંખે છે. એ રીતે કરતાં “હાઇડ્રોજન” નામનો પવન નીકળે છે તેને સળગાવે છે અને તે બળતાંમાં ઘોળા આની વાસણનો કટકો દબાવવાથી જો સોમલ હથેતો તેપર કાળો ધાતુ જેવા દેખાવનો ડાઘ પડશે.

૨. “રીન્શ”ની રીત.—એમાં શકદાર પ્રવાહીમાં “હાઇડ્રો ક્લોરીક આસીડ” નાંખીને તેમાં ત્રાંબાનાં પત્રાં નાંખે છે અને ગરમ કરેછે. જો સોમલ હથેતો આ પત્રાંપર કાળો અળકતો ધર અંધાશે.

૩. “બ્લોક્ષામ”ની રીત.—એ રીત “માર્શ”ની રીત જેવી છે પણ એમાં ગંધકના તેજા અને જસતનાં પુત્રાને બદલે વીજળી વાપરવામાં આવે છે.

મરણ કારક પ્રમાણ.—૨ ઉંધ બારથી મરણ નીપજે છે.  
૨-૩ તોલા લીધેલાં માણસ બચ્ચાના દાખલા બન્યા છે.  
જુએ પેટે યા જમ્યા ઉપર લીધાથી અથવા જે ચીજ સાથે  
સોમલ લીધામાં આવ્યો હોય તેપર આધાર રહે છે.

ધલાજ.—ઉલટી કરાવવા જસતનાં કુલ આપવાં પછી દુધ  
મુનાનું પાણી અને હોડાની સફેતી આપવાં. તુરત બનેતો  
હોજરીમાં નળી મુકી હોજરી ખાલી કરવી. ઘટ રૂપમાં સો-  
મલ લીધો હોયતો કોઈ વાળણ લાગુ પડતું નથી પણ પ્ર-  
વાહી રૂપમાં હોયતો હાડકાંનો કોયલો વગેરે કેટલીક દવા  
વાળણ તરીકે વપરાય છે. ‘લાઈકર ફેરી’માં ‘એમોનાઆ’  
મળવી તેને ગાળી લઈ તે લુગદીમાં પાણી ઉમરી વાળ-  
ણ તરીકે પાય છે. પુષ્કળ ધી તથા તેલ પાવાં.

હરતાલ અને મનશીલ એ રંગ વગેરે કામમાં વપરાય  
છે. એમાં સૈકડે ૩૦ બાગ સોમલ હોય છે. એ ઝેરીનાં  
ચીન્હ, ધલાજ વગેરે સોમલની પેઠે છે.

‘શરટર ઇમેટીક’.—એ ‘એન્ટીમની’ નામની ધાતુ-  
નું બનેલું છે. એ ઘોળો જુકો હોય છે. એમાં કોઈવાર સો-  
મલનો ભેજ હોય છે.

ચીન્હ.—એ ખુબવાટ કરનાર ઝેર છે. મોટા પ્રમાણમાં  
એટલે ૧ યા ૨ તોલા લીધું હોય તો મોઢામાં ધાતુનો સ્વાદ  
આવે છે અને રેચ થાય છે; ગળવામાં મુશ્કેલી થાય છે, અ-

ને ગળું બીંસાયછે; કેટલાકને મોઢામાં અને ગળામાં પ્રથમ ઘોળાં ચાઠાં પડેછે, અને પાછળથી તે જુરા યા કાળા રંગનાં થઈ જાયછે. અતીથય તરસ લાગેછે. કેટલાકને તરસ બીલકુલ લાગતી નથી; પગમાં આંકડી આવેછે, અને છેવટે મરણ નીપજેછે. સોમલના ઝેરની પેઠે એમાં મુત્રોત્પત્તિ બંધ પડતી નથી. કેટલાકને ચામડીપર શીતળાના જેવા કોક્ષા થઈ આવેછે. નાના પ્રમાણમાં આ ઝેર ઘણી વાર આપવામાં આવ્યું હોય તોપણ ઝેરની અસર થાયછે. અને દરદીને ઉબક અને ઉલટી થાયછે. ખોરાક આધારી ઉલટી વધેછે, અને નબળાઈ થઈ મરણ પામેછે.

લાશનો દેખાવ.—ગળું, અંતનળ, તથા હોજરીનું આચ્છાદન મુજેલું હોય છે, અને કોઈ કોઈ જગોએ નરમ થયેલું અને ખવાઈ ગયેલું હોય છે. નાનાં આંતરડામાં પણ ઘોળાં ચાઠાં કોઈવાર પડેલાં હોય છે. ઘણી મુદતે મરણ નીપજેલું હોયતો કલેજાં મોટું અને નરમ થયેલું હોય છે.

શરીરમાંથી “એનટીમની”નું બહાર પડવું.—મોટા પ્રમાણમાં એકવાર લીધું હોય અથવા નાના પ્રમાણમાં ઘણીવાર લીધું હોય તો એકદમ સોહીમાં દાખલ થઈ પેશાબને રસ્તે બાહર પડે છે. હોજરી અને આંતરડાંમાં અન્ટીમની મળી આવે તો તરતનું લીધેલું સમજવું; અને કલેજાં ખરીલનાં ગાંઠ, મુત્રપિંડ, ચરબી અને હાડકાંમાં મળી



આવે તો વધારે સુદતનું સમજવું. ૧૫ થી ૩૦ દીવસમાં કલેજ વગેરે શરીરની ઇંદ્રીઓમાંથી એ ઝેર તમામ બહાર નીકળી જાય છે.

મરણ કારક પ્રમાણ.—“ટાર્ટર હાઇડ્રેટ” અઠી રૂપિયા બાર સુધી બીધલાં માણસ બચ્ચાના દાખલા બનેલા છે માટે એનું ઝેરી પ્રમાણ ચોકસ કહી શકાતું નથી. મોટા પ્રમાણમાં બીધું હોય તો તે ઉલટી સાથે નીકળી જાય છે, અને ઝેરની અસર થતી નથી. પણ નાના પ્રમાણમાં બીધું હોય તે હૃદયના કામને ધીમું પાડી મરણ નીપજાવે છે.

મરણની સુદત.—થોડા કલાકથી તે ફેટલેક અઠવાડીએ અને મહીને મરણ નીપજે છે.

હલાજ.—ઉનું પાણી યા કાંઈનું ઉનું પાણી પાઈને ઉલટી વધારવી અને પછી “સીનકોના” આમળાં હરડાં અથવા કાથાની ચા પાવી. દુધ અને ગુંદરનું પાણી દેવાં.

“એન્ટીમની”નો રસાયણી પ્રયોગથી શોધ.—સોમલની પેઠે એની શોધ કરવામાં આવે છે. “રીન્શ”ની રીત પ્રમાણે શોધ કરતાં “એન્ટીમની”નો ત્રાંબાના પત્રાં પર જંજીડા રંગનો થર બાંધે છે અને સોમલનો કાળો અને અજકતો થર બાંધે છે આ થરવાળાં ત્રાંબાના પત્રાંને કાચની નળીમાં ગરમ કરવાથી તે નળીપર એન્ટીમનીની અસર થતી નથી પણ સોમલ હોય તો તેના આઠ ખુણાદાર પાસા બાંધે છે. એન્ટીમનીનું દ્રવ બનાવીને “પ્લેટીનમ” ધાતુના

પ્યાલામાં નાંખીને તેમાં જસતનું પત્રું બોળાએ તો એ-  
ન્ટીમની ધાતુ પ્લેટીનમને લાગવાથી કાળો ડાઘ પડશે  
પણ સોમલ હોય તો “પ્લેટીનમને” વળગતો નથી પણ  
થોડો બાગ જસતને વળગે છે અને થોડો બાગ તે પ્રવાહી-  
પર તરતો રહે છે.

“રીન્થના” રીતથી ત્રાંબાનાં પત્રાંપર પારાનો ડાઘ પણ  
પડે છે પણ તે ભુરા યા ધોળા રંગનો હોય છે અને ઘસવા-  
થી રૂપાની પેઠે ચળકે છે.

પારો.—એખા પારાથી શરીરપર ઝેરની અસર થ-  
તી નથી.

રસકપુર.—એ પાસાદાર કટકા યા ભુકાના આકારમાં  
હોય છે. ધાતુના સ્વાદવાળો હોય છે. ૧૯ ગણા થંડા પા-  
ણીમાં અને ૩ ગણા ઉકલતા પાણીમાં એ પીગળે છે.

તાજાં યા સકત ચીન્હ.—ઝેર ખાધું કે તરતજ ચીન્હ  
માલમ પડે છે. મોઢામાં ધાતુનો સ્વાદ; ગળું ભીંસાય છે મો-  
ઠાથી તે હોજરી સુધી બળત્રા; ઉબક, ઉલટી તથા સકત  
ઝાડો અને તેમાં લોહી મળેલું હોય છે; નાડી ઉતાવળી  
અને નબળી; એહેરો રાતો યા ફીફો; જીભ કેટલાકમાં  
સંકોચાઈ ગયેલી અને સંકેત હોય છે; મુત્રની ઉત્પત્તિ બં-  
ધ પડે છે; કેટલાકમાં હોજરીનો દુખાવો અને ઝાડો હોતો  
નથી. જ્યોમાં મરણ લંબાણપર પડે છે તેઓમાં માઠામાં  
થુક પુષ્કળ નીકળે છે.

જુના યા નરમ ચીન્હ.—જેટલા પ્રમાણમાં અને જેટલે અંતરે આપ્યું હોય તે ઉપર ચીન્હનો આધાર રહેછે. ઉબક, ઉલટી, ઝાડો, હોઝરીમાં ફુપાવો અને વધુ થુક નીકળેછે. થુક ઉત્પન્ન કરનારે ગાંઠીના રોગ થયા હોયતો પણ વધુ થુક નીકળેછે, તેમજ ગર્ભીણીને પણ વધુ થુક નીકળેછે. મુત્રપિંડના રોગમાં સેહેજ પારાની દવા આપી હોય તોપણ પુષ્કળ થુક નીકળેછે તથા દાંતના પારા પોચા પડેછે દાંત દીઠા પડીજાયછે અને માંદું વાસ મારેછે.

લાશનો દેખાવ.—હોઝરી અને આંતરડાંનો દેખાવ મોમલતા ઝેરની પેઠે હોયછે. હોઝરી હમેશાં સુજેલી હોયછે તથા ખવાઈ ગયેલી અને એટલી તો નરમ હોયછે કે કાઠતાં ફાટી જાયછે.

મરણકારક પ્રમાણ.—નાનાં છોકરાંમાં ઓઝામાં ઓઝું ૩ મહિનારથી મરણ નીપજાયુંછે. પણ માટા માણસ માટે પ્રમાણ ઓકસ નથી.

મરણની સુદત.—૧ કલાકથી ઉપરાંત.

ઈલાજ.—ઉલટી યાતી હોયતો તે વધારવાની યા ઉલટી નહીં થતી હોયતો તે કસાવવાની દવા આપવી. ઇંડાની સફેતી આપવી. દુધ, ગુંદરનું પાણી વગેરે આપવું. કોંજ પાણી.

હીંગળોક.—એ પારાંની બનાવઢ છે. એ ઝેરી ગણાતું નથી.

સોસું.—એ ધાતુ ઝેરી નથી એના ક્ષાર ઝેરી છે.

“સુગર લડ”.—એ ઝેરી છે. મુત્ર અને દુધને રસ્તે સીસું શરીરમાંથી બહાર પડે છે પણ તમામ બહાર પડવાને ધણો વખત લાગે છે. ડાકતરવીજસનનો મત એનો છે કે બીજી ઇંદ્રીઓ કરતાં બરોજની ગાંડમાં સીસાનો ધણો ભાગ જમાવ થાય છે માટે શકનાળી લાથમાં બરોજની ગાંડ તપાસવી.

“કારબોનેટ આફ સડ”.—એ પણ સાંસાની બનાવટ છે. મોટા પ્રમાણમાં ઝેરી છે અને એથી દુખણાનો બાધી થાય છે.

સાંસાના કારબાનામાં કામ કરવાથી, ચીતારાના ધંધાથી, મજમ, પટ્ટી વગેરે મોપડવાથી, વાળ રંગવાથી તથા હરકોઈ રીતે શરીરપર મોપડવાથી તથા પીવાના પાણી તથા ખોરાકને રસ્તે સીસાનું ઝેર શરીરમાં દાખલ થાય છે.

તાલ્ક ચીન્ડ.—સીસાનું ઝેર આધું કે તરતજ યા એ ચાર કલાકમાં મોઢામાં ધાતુનો સ્વાદ આવે છે; ગળું સુકાય છે, અને સક્ત તરસ લાગે છે; પેટમાં ચુંકનાં ખેંચે, દાખવાથી તે ચુંક કમી થાય છે; ઝાડો કળજ હોય છે, અને મળ કાળા રંગનો હોય છે; ચામડી ચંડી; નાડી હતાવળી, અને નબળી; કમકોવત હોય છે; પ્રગનાં ઢેઠાંમાં (પિંડી) આંકડી આવે છે; છેવટ ચક્રર આવી બે શુદ્ધ થઈને યા આંકડી આવીને મરણપામે છે.

જીતનાં ચીજ.—પેટમાં ફુંદી આગળ ચુંક નાંખે છે; ઝાડો કબજા; બુખ મંદ પડે છે; મોઢું વાસ મારે છે; આખા શરીર ની નખખાઈ થાય છે; હાથનો લકવો થાય છે; અને દાંતના પારાપર આસ્માની રંગની લીટી પડે છે.

લાશનો દેખાવ.—તાજાં ઝેરના બનાવમાં હોજરી અને આંતરડાંમાં સોજો હોય છે. જીનો બનાવ હોયતો તેમાં ચોક્કસ દેખાવ હોતો નથી.

ઝેરી પ્રમાણ.—અઢીબાર “સુગરસેડ” ખાધેલાં બચેલાં છે, માટે પ્રમાણનું ધોરણ નથી તેમજ મરણની મુદતનો પણ નિશ્ચય નથી.

હાજા.—“સલફેટ આફ સોડા” અને “બ્લકફેટ આફ મેગ્નેશીઆ” આપવાં. પણ “કાર્બોનેટસ” નહીં આપવા. ઉલટી વધારવાની દવા તથા જીલાબની દવા આપવી. જીના ઝેરના બનાવમાં આયોડાઇડ આફ પોટાશ અને રેચની દવા આપવી.

ત્રાંબુ.—એઝેરી નથી પણ ત્રાંબુ ગળી જવાયું હોયતો આંતરડાં માંહેના રસ ત્રાંબાને લાગવાથી તે ઝેરી થાય છે.

સઘળી ત્રાંબાની બનાવટો ઝેરી છે. તેમાં મોરધુધ અને જંગાલ યા ત્રાંબાનો કાટ એ જ મુખ્ય છે.

“ત્રાંબુ લોહીમાં પર્યું હોયતો તે મુત્રને રસ્તે ધણું જ થોડું બહાર નીકળી જાય છે. ત્રાંબાનું ઝેર ખાવા પછી આઠ

મહીને હોજરી, કલેઝું અને આંતરડાંમાં રસાયણી શોધ-  
થી ત્રાંબુ મળી આવેલો દાખલો બન્યોછે. મુત્ર કરતાં ઉ-  
ધરસતા ગડકામાં પણ ત્રાંબુ વધારે જલદીથી મળી આ-  
વેછે.

સકત ચીન્હ.—ઝેર લીધા પછી પ્રથમ ખુજવાટનાં ચી-  
ન્હ યાયછે એટલે ઉમક, ઉલટી, પેટમાં દુખાવો અને  
પેટનું કુલવું યાયછે, તથા વધુ યુક નીકળેછે. પછી જ્યારે  
એ ઝેર લોહીમાં દાખલ થાય ત્યારે માથું દુખવું ચક્રર આ-  
વવા, દમ લેવાની મુશ્કેલી અને નાડી ઉતાવળી યાયછે  
અને છેવટે બેશુદ્ધી થઈ મરણ નીપજેછે.

જીનું ચીન્હ.—ઉલટી, અતીશય ઝાડો, બુખ મંદ પડેછે,  
નખખાઈ વરતાયછે, પેટમાં ચુંક નાંખેછે. હાથ પગની ધુજરી  
યાયછે અને કેટલાકમાં કમળો યાયછે.

કલહ દીધા વિનાના ત્રાંબાના વાસણમાં રાંધવાથી,  
ત્રાંબાના કારખાનામાં કામ કરવાથી વારંવાર શરીરને ત્રાંબુ  
અડવાથી અને “જરમન સીલવર” જે જસત, ત્રાંબુ અને  
નીકલનું બનેછે તેના વાસણમાં ખરાસની ચીજ નાંખી  
ખાધાથી ત્રાંબાનું ઝેર ચઢેછે.

લાશનો દેખાવ.—હોજરી મુજેલી હોયછે. આંતરડાંમાં કોઈ  
કોઈવાર કાંણું પડેલાં હોયછે. આખાં આંતરડાંનું અંદરનું  
આચ્છાદન લીલા રંગનું હોયછે. પિત્તને લીધે પણ  
આવી રીતે આંતરડાંનું આચ્છાદન લીલા રંગનું યાયછે.

પણ જો ત્રાંખાના ઝેરથી થયું હોય તો “એમોનાઆ” લિ-  
જવાથી આશ્માની રંગ પડેછે.

ઝેરી પ્રમાણ.—ઘોટા પ્રમાણ કરતાં નાના પ્રમાણમાં  
લીધું હોય તો વધારે જોખમ છે.

મરણની મુદત.—એ ચોક્કસ નથી. ઓછામાં ઓછા ચાર  
કલાકમાં પણ મરણ નીપળ્યું છે.

ખલાજ.—ગરમ પાણીથી ઉલટી વધારવી. ઇંડાની સફેતી,  
દુધ બગેરે આપવાં.

જસત.—જસતનાં કાલ એ ખુજવાટ કરનાર ઝેર છે.

ચોન્હ.—ઉલટી, અતીશય ઝાડો, પેટમાં ફુપ્પયું, પછી હા-  
થ પગ થંડા પડેછે, નાડી અનિયમિત, એહેરો ફીફો અને  
બેથુફી થાયછે.

લાથની તપાસ.—હોજરીમાં સોળે માલમ પડેછે.

ખલાજ.—ચા, કાફી, દુધ, ઇંડાની સફેતી, ઉનું પાણી  
ખસાવી આપવાં.

### ૩. ઘેન લાવનાર ઝેર.

અફીણ.—અફીણ તથા અફીણનો અર્ક ઝેર તરફકે  
કેટલીક વાર લેવામાં આવે છે.

ચોન્હ.—અફીણ લીધા પછીથી થી ૧ કલાકમાં ઝેરનાં  
ચોન્હ માનમ પડેછે. તોપણ કીમ્પ્રીસન કહે છે કે એક

માણસને ૧૮ ડલાક સુધી ઘેન આન્યું નહોતું. શરમાં તે દરદી સેહેજ ઉરકેરાય છે પછી ચક્રર અને ઘેન આવે છે. આંખ મુશ્કેલીથી ઉઘાડી રાખી શકે છે, પછી બેથુદ્ધ થાય છે. અને શ્વાસ લેતાં ઘરડકો થાય છે. નાડી પ્રથમ નાની અને ઉતાવળી હોય છે, અને બેથુદ્ધ થાય છે ત્યારે ધીમી અને બરેલી હોય છે. શ્વાસોશ્વાસ પ્રથમ ઉતાવળો અને પછીથી ધીમો અને ઘરડકાવાળો થાય છે. આંખની કીકી બણા ખરામાં સંકોચાયલી હોય છે; કેટલાકમાં પોહોળી હોય છે; મુત્રપિંડના દરદમાં કીકી સંકોચાય છે પણ તેમાં શરીરે સોજા તથા હકીકતપરથી તે પરીક્ષા થાય છે. શરીરના તમામ રસો ખંધ પડી જાય છે પણ પરસેવો નાકળવો જારી રહે છે. ઝાડો કમજ થાય છે. શ્વાસમાં અક્રીણનો વાસ આવે છે. કેટલાંક હોકરાને અક્રીણ થી ઉલટી, અતી ઝાડો અને આંકડી આવે છે. કોષ્ઠવાર મરણ અગાઉ ચાંદમાં ઘટાડો થઈ દરદી સાંજે થતો જણાય છે. અક્રીણ શરીરપર ચોપડવાથી ઝેર ચઢતું નથી, પણ કેટલીક ચોક્સ તબીબતના માણસને ચોપડવાથી ઝેરની અસર થઈ મરણ નીપજેલાં છે.

લાશની તપાસ.—મગજની લોહીની રંગો બરેલી તથા મગજના ખાડાઓમાં પ્રવાહીનો જમાવ થયો હોય છે. જ્યોતિ આંકડી આવી મરણ નીપજ્યું હોય તેઓના ફેફસાં લોહીથી બરેલાં હોય છે. મુત્રનો ડુકો બરેલો હોય છે, કારણ બેથુદ્ધીમાં પેશાબ કરી શકાતો નથી.



મરણની મુદત.—પોણા કલાકથી ઉપરાત.

ઝેરી પ્રમાણ.—ઘીટા માણસમાં ઓછામાં ઓછું ચાર મહાબારથી મરણ નીપજે. તો પણ વધારે લીધેલાં માણસ બચેલાં પણ છે.

હલાજ.—હલદીની દવા આપવી. હરકોઇ પ્રકારે હલદી કરાવવી. પછી કાફી અથવા આ પાવી. ઊંઘવા દેવો નહીં. ફેરબા કરવો. ખેબાન હોય ત્યારે માથાપર થંડું પાણી રેડવું. કૃત્રિમ ધાસ લેવરાવવાથી કેટલીક વાર દરદી બચી ગયેલાં છે.

ધતુરો.—એ સક્ત ઝેર છે. ચક્કર આવેછે. આંખે દેખાવું મંદ પડે છે; અને ખેબાન થાય છે; બકે છે, કોઇવાર બોલાવું પણ નથી. એહેરો લાલ; આંખ સ્થિર અને ચળકતી; કીકી પોહોળી થયેલી હોય છે.

ધતુરાના પાંદડાં શરીરપર લગાડવાથી પણ ઝેરની અસર થાય છે.

લાશની તપાસ.—મગજ તથા તેનાં આચ્છાદનની સી-હીની નસો બરેલી અને હોજરી સેહેજ ખુલ્લવાયલી હોય છે,

હલાજ.—હલદી, જીલ્લાખ આપવા. ધી પાવું.

ઝેરી પ્રમાણ.—ધતુરાનાં પાંદડાં કરતાં તેનાં ફળ અને બીયાં વધારે ઝેરી છે. એક પાંચ વરસના છોકરાને ધતુરાના બરાબર ખીલેલાં ફલનો વાસ લીધાથી ઝેર ચઢ્યું હતું. બે વરસના એક છોકરાએ ધતુરાના ૧૬ બીયાં ગળી જવાથી તે મરણ પામ્યું હતું.

## દારૂનો અર્ક “એલકોહોલ.”

તાજાં ચોન્ડ-કેટલાકમાં દારૂ પીધા પછી ઓડી મીની-ટમાં ચોન્ડ જણાય છે. પ્રથમ ચક્કર આવે છે, વિચારનો ગુંચવાડો થાય છે, સીધું ચલાવું નથી; પછી બેશુદ્ધ થાય છે. ઉબક અને ઉલટી થાયતો તે જલદી દુરસ્ત થવાની નીશાની છે. કેટલાકમાં પીધા પછી એકદમ બેશુદ્ધી થાય છે. કેટલીક વાર પ્રથમનાં ચોન્ડમાંથી દરદી સાંભળે યદને પછી એકદમ બેશુદ્ધ થઈ આંકડી આવી મરણ પામેછે. એહેરો લાલ, હોઠ કાળા, કીકી પોહોળી અને અન્નવાળાની અસર કીકીપર થતી નથી; જો થતી હોયતો તે દરદી સારો થવાની નીશાની સમજવી.

મગજ અને ફેફસાંમાં લોહીનો જમાવ થઈ મરણ નીપજે છે.

જીનું ચોન્ડ--હમેશ દારૂ પીવાની ટેવવાળાને ઘણી જાતના રોગ થાય છે. હોજરી અને આંતરડાંના પુજવાટ થઈ ઉલટી અને ઝાડા થાય છે. કલેજું તથા મુતપિંડમાં બીગાડ થાય છે અને કમજોર થાય તથા સોજા એક છે. જ્ઞાનતંત્રના મંડલનો બીગાડ થઈ પુજરી તથા લકવો થાય છે. એકદમ બેશુદ્ધી થઈને પણ મરણ નીપજે છે.

લાશનો દેખાવ.—હોજરી મુજેલી, રાતી હોય છે. જગજગની લોહીની નસો બરેલી. હોજરી માંહેના પદાર્થમાં

દારનો વાસ હોય છે. ફેફસાંમાં લોહીનો જમાવ હોય છે, અને હૃદયનો જમણો ભાગ કાળાં લોહીથી ભરેલો હોય છે. લોહી ઘણું પાતળું અને કાળું હોય છે. લાંબો વખત સુધી લાથ અકડાયલી રહે છે. અને લાથ જલદી સડતી નથી.

મરણની સરાસરી મુદત ૨૪ કલાકની છે તોપણ ઘણો દારૂ સામટો પીધાથી થોડી મીનીટમાં મરણ નીપજેલું છે.

મરણ કારક પ્રમાણ—એ ચોક્કસ નથી.

ઉમ્મર અને ટેવ ઉપર આધાર રહે છે. એક સાત વરસનો છોકરો પાથેરથી ઓછો પીધાથી મરણ પામ્યો છે.

ધલાજ.— ઉલટીની દવા આપવી. માથાપર થંડું પાણી રેડવું. કાનમાં થંડા પાણીની પીચકારી મારવી. “એ-માનીઆ” સુંઘાડવો. વીજલી લગાડવી.

કલોરો કોર્મ.—એની અસર દારૂના જેવી છે. પીધાના કરતાં સુંઘાડવાથી ઘણાજ થોડા પ્રમાણથી અને તરત મરણ નીપજે છે. ૧૫ થી ૩૦ ટીપાં સુંઘાડવાથી ૧—૨ મીનીટમાં મરણ નીપજ્યાં છે.

### ૪ શાંત કરનાર ઝેર:—

તંમાકુ —એકજ વખતે ઘણો પીવાથી મરણ નીપજેલાં છે.

ચીજી.—ઉગક. ચક્રર આવવાં, નાડ ધીમી, કપાળ-  
પર પરસેવો વળે છે. પછી ઉલટી થઈ ધીરે ધીરે સુધરે  
છે. મોઢાપર ચંકું પાણી છાંટવાથી જલદી સારો થાય છે.

મરણની મુદત.—પોણા કલાકમાં મરણ નીપજ્યું છે.

મરણકારક પ્રમાણ.—પાવત્રી બાર.

ધલાજ.—ઉલટી વધારેતી. માથાપર ચંકું પાણી નાંખ-  
વું. નાડીને ઉસ્કેરનાર દવા ખાંડી દારૂ વગેરે આપવાં.

“આસીડ હાઇડ્રોસીઆનીક ડીલ્યુટ” યા પ્રસીક આ-  
સિક”.—એ ઘણુંજ સક્ત ઝેર છે. થોડા વખતમાં અને  
થોડા પ્રમાણમાં મરણ નીપજાવે છે. એક એ મીનીટમાં  
ઝરતાં ચીજી જણાય છે. જો વધારે પ્રમાણમાં લીધું હોય  
તો પીતાં પીતાં ચીજી માલમ પડે છે એટલે ચક્રર આવી  
બેથુક થાય છે. આંખ સ્થિર અને કાચ જેવી ચળકતી,  
ફીફી પોહોળી અને તેપર અજવાળાંની અસર થતી નથી.  
હાથપગના માંસના લોચા ઢીલા પડી જાય છે. મોઢામાં  
ઘોળું યા લોહીવાળું ફીણ આવે છે, અને જડબાં બંધ  
થઈ જાય છે. ચામડી ચંડી અને ધાસો ધાસ આચકા  
આધન લે છે, અને થોડા પ્રમાણમાં એટલે ૨૦ યા ૩૦  
દીપાં લીધું હોય તો ઉગક, ચક્રર આવે છે, માથું બીંસાય  
છે, વિચાર ગુંચવાતા હોય છે, નાડી ઉતાવળી, શ્વાસ  
અનિયમિત, અને મોઢામાં વધુ ધુક નીકળે છે. ધ-

તુરની પેઠે આંકડી આવે છે. અને પોતાની મેળે ઝાડો પેશાય થઈ જઈ મરણ નીપજે છે. મોટા પ્રમાણમાં લો-  
ધું હોય તો આંકડી આવ્યા વિના એકદમ મરણ પામે છે.

સાજી ચામડીપર ચોપડવાથી ઝેરની અસર થતી  
લાગતી નથી પણ છોલાયલી કે ચાંદાવાળી ચામડીપર ચો-  
પડવાને સંભાળ રાખવી જોઈએ.

લાશનો દેખાવ.—લાશ તપાસતાં સંભાળ રાખવી કે જે  
મોટા પ્રમાણમાં એ ઝેર લીધું હોયતો લાશ ખોલતાં તેમાંથી  
વરાળ નીકળે છે તે લાશ ખોજનારના દમમાં જવાથી ચ-  
ક્રર આવી બે શુદ્ધ થાય છે.

બહારથી લાશની ચામડી ફીક્રી હોય છે. મુઠી વળેલી,  
અને નખ આશ્માની રંગના હોય છે. જડમાં મજબુત  
બંધ હોય છે અને મોઢામાં ફીણ હોય છે. અંદરની ઇંદ્રી-  
ઓમાં લોહીનો પુષ્કળ જમાવ હોય છે અને કાળાં લોહી-  
ની નસો ભરેલી હોય છે. કોઈક લાશની હોજરી અને  
આંતરડાંમાં સોજો જોવામાં આવે છે.

થોડા પ્રમાણમાં લીધું હોયતો ગુંગળાને મરણ નીપજ્યા-  
ના જ્યો દેખાવ હોય છે.

લાશમાં એનો વાસ મળી આવવો એ ઉપયોગી નીશા-  
ની છે પણ જે ઝેર થોડું લીધું હોય તો લાશ ખુલ્લા પવ-  
નમાં જાણી હોય તો મરણ થોડું નીપજવાથી તે ઝેર લોહી-  
માં પસરીને બહાર નીકળી જવાથી અથવા ખીજી સુગં-

ધીધર ઓજ સાથે બેજીને આપ્યું હોયતો વાસ મળી આવતો નથી. કેટલાકમાં મરણ પછી સાત આઠ દીવસે પણ હોજરીમાં વાસ મળી આવે છે. શકવાળી લાથની ઇંદ્રીઓને કાચના બુચવાળી બાટલીમાં ઘાલી તે બુચપર પાતળું ચામડું અને કલઈનું પત્તું મઢી લેવું કારણ કે એ જોર હવામાં એટલું તો ઉડી જાયછે કે જો સંભાળ નહીં લીધા હોયતો તેની જરા પણ નીશાની રહેતી નથી. અને ગુનેગાર છુટી જાય છે.

મરણની મુદત.—થોડી પળથી તે મીનીટમાં મરણ નીપજેછે. ચાંપતા હલાજ લેતાં જો ૪૦ મીનીટ તે દરદી જીવે તો પછી સારો થાયછે.

મરણકારક પ્રમાણ.—૪૫ ટીપાંથી મરણ નીપજેછે તો પણ દરદીની ઉમ્મર અને જોર તથા બરેલ કે બુખે પેટે લીધું હોય તે ઉપર પ્રમાણનો આધાર રહેછે.

પ્રાણીઓપર અજમાયસ.—“પ્રસિકઆસિડ”થી કેટલી ઝડપથી મરણ નીપજેછે તે સિદ્ધ કરવાને પ્રાણીઓપર ધણીક અજમાયસ કરીછે. એક બીલાડીની આંખમાં ૩ ટીપાં નાંખવાથી ૪૦ સેકન્ડમાં મરણ પામી, અને બીલાડીની કમરપર તાજે જખમ કરી તેમાં ત્રણ ટીપાં નાંખવાથી તે ૧૦૫ સેકન્ડમાં મરણ પામી.

હલાજ.—“એમોનીઆ” યા “ફ્લોરીન”નું પાણી આપવું. આંકડી બંધ પડ્યા આગમજ માથાપર તથા બર-

હાની કઠોડપર થંક પાણી રેડવું. વીજળી લગાડવી. હુ-  
મરથી આસો આસ લેવડાવવો. એ ઝેરના વાળણ તરીકે  
“કારબોનેટ આફ પોટાશ”નું પાણી કરીને આપવું અને  
પછી ઉપરથી હીરાકસીનું પાણી કરીને પાવું. વાળણ મા-  
ટે આ ઇલાજ કરવામાં વાંધો એટલોજ કે દવા આપવા  
અગાઉ તે ઝેર લોહીમાં પસરી જાય છે. હીજરીમાં જો તે  
ઝેર રહેલું હોય તો દવા કાયદો કરી શકે.

રસાયણી શોધ.— પ્રથમ તો જો ચીજ તપાસવાની હો-  
ય તેમાં “પ્રસિક આસિડ”નો વાસછે કે નહીં તે જોવું.  
પછી તે શકદાર પ્રવાહી જો ખાટો હોય તો તેમાં કારબો-  
નેટ આફ પોટાશ” નાંખવો અને ખારો હોય તો “ટાર્ટ-  
રીક આસિડ” નાંખવી અને તે પ્રવાહીને ખટાશ થા ખા-  
રાટ વિનાનો કરવો. ત્યાર પછી તેમાં “નાઈટ્રેટ આફ સી-  
લ્વર,” “હાઈડ્રો ક્લોરિક આસિડ” અને હીરાકસીનું  
પાણી નાંખવાથી જો તેમાં પ્રસિક આસિડ હશે તો તે  
પ્રવાહી આસ્માની રંગનો થશે.

---

કડની ખદામ.—એનું તેલ ઘણું ઝેરી છે. એ તેલમાં સંક-  
ડે ૬ થી ૧૪ ટકા “પ્રસિક આસિડ” રહેલું છે.

ચીન્હ.—નાના પ્રમાણમાં ઉબક ઉલટી અને ઝાડો થા-  
ય છે. મોટા પ્રમાણમાં બીધું હોય તો “પ્રસિક આસિડ”ના  
ઝેરનાં જેવાં ચીન્હ જોવામાં આવે છે.

લાશનો દેખાવ પણ “પ્રસિક આસિડ”વી થયેલા મરણના જેવો છે.

મરણકારક પ્રમાણ.—૨૦ થી ૩૦ ટીપાંથી મરણ નીપજ્યાં છે.

“ગ્રોકસેલિક આસિડ”.—એ ધોળો અને ખાટો ભુકો-છે. “એપસમ સાઈટ”ના જેવો દેખાય છે મારે ભુલથી ખાધામાં આવે છે.

ચીન્હ.—મોટા પ્રમાણમાં સીધું હોયતો ગળતાં ખાટું લાગે છે, પછી હોજરી અને ગળામાં બળત્રા થાય છે. પછી હલદી શરૂ થાય છે તે મરણ સુધી રહે છે. હલદીનો રંગ કાળો અને તેમાં લોહી હોય છે. કોઈમાં ગ્રાડા પણ થાય છે. અને પેટમાં ચૂંક નાંખે છે. પછી નારી નખળી અને ચામડી યંડી થઈ મરણ નીપજે છે. ને હસાજથી દરદી બચેતો ગળાનો સોળો અને ગળવાની મુશ્કેલી રહે છે અને પેટપર દાખતાં દુખાવો માલમ પડે છે.

જખમપર લગાવે તોપણ એનું ઝેર ચઢે છે. લાશનો દેખાવ.—મોઢાની અને ગળાની ચામડી ધોળી અને કચલી વળી ગયલી હોય છે. હોજરીમાં કવચીત કાંણાં પડે છે.

મરણકારક પ્રમાણ.—એક છોકરામાં ૬૦ થઈ બારેથી મરણ નીપજ્યું છે.

મરણની મુદત.—૬૪ મીનીટની અંદર. હસાજ.—ચાક



અને પાણી; ચુનાનું પાણી અને તેલ; ગુંદરનું પાણી પાવું;  
વછનાગ.—આ છોડવાના સંઘળા બાગ ઝેરી છે. મૂ-  
ળીઆમી ઝેર વધારે હોય છે.

ચોળ. એ ઝેર લીધા પછી થોડીવારમાં ગળું સુકાય છે  
અને મોઢામાં તથા જીભમાં સળવળાટ થાય છે. પછી  
ઉમક અને ઉલટી; પેટમાં દુખવો; શ્વાસ લેવામાં મુશ્કેલી,  
અને ચેહેરો અને હાથ પગમાં ઝણઝણાટ અને સુતકાર  
માલમ પડે છે. ચાલતાં લથડીઆં ખાય છે. ચક્કર આવે  
છે. આંખે અંધારાં આવે છે. કાન ખેહેર મારી જાય છે  
પણ બેશુદ્ધ થતો નથી. પછી નાડી નબળી, ચામડી  
થંડી અને ચેહેરો ફીક્રો પડી એકદમ મરણ પામે છે. કે-  
ટલાકમાં સનેપાત થાય છે અને કીકી પોહોળી થાય છે.

લાલનો દેખાવ.—સર્વ ઇંદ્રીઓ તથા કાળા લોહીની નસોમાં  
કાળું લોહી બરેલું હોય છે. ઘણા ખરામાં મગજ અને તેના  
આસપાસનાં લોહી વધુ હોય છે. અને હોઝરી તથા આં-  
તરડાંમાં સોળે હોય છે.

મરણની મુદત.—ઓછામાં ઓછો ૧૬ કલાકે મર-  
ણ નીપજે.

ઝેરી ત્રમાણ.—વછનાગનો પાક ૪ ઘંટાંબાર, મુળીયુ ૬૦  
ઘંટાંબાર લીધેથી મરણ નીપજેલાં છે.

ધમાજ.—ઉત્તરીની દવાઓ આપવી. ઝેરડીયું યા દીવ-

હા પાવું. હાડકાનો કોયલો આપવો. વીજળી લગાડવી. બ-  
રડાની કરોડ પર ખસવું. ઇલાદી.

### ૫. આંચકી લાવનાર ઝેર:-

ઝેર કોચલા. —એના બી ઝેરીછે. એમાંથી “રટ્ટીકની-  
આ” નામનો સત્વ નિકળેછે તે ઘણોજ ઝેરીછે.

ચીન્હ.—પ્રવાહી આકારમાં બીધું હોયતો કડવું લાગેછે.  
લીધા પછી થોડી મીનીટે યા કલાક પછી અસર માલમ  
પડેછે. પ્રથમ દમ યુંગળાતો માલમ પડેછે. પછી તરતજ  
આંચકી આવી શરીર તણાવા માંડેછે. માથું અને ગરદ-  
ન સજડ થઈ જાયછે. આખું શરીર આગળ વળી આ-  
વેછે. ચેહેરો આતુર, મોઢું ખુલ્લું રહેછે અને હોઠ કાળા  
પડી જાયછે. ગળું સુકું અને તરસ લાગેછે, પણ પાણી  
પીવા જયકે આંચકી આવી મોઢું બંધ થઈ જાયછે. આં-  
ચકીથી યાકીને આમડી પરસેવે નવાઈ જઈ મરણ નીપ-  
જેછે. જખમથી ધનુર થયો હોય તો આંચકી આવેછે પણ  
તેમાં જડબાં સજડ બંધ થઈ જાયછે તે પરથી પીછાનવું.

લાશનો દેખાવ.— ચોક્કસ દેખાવ નથી. લોહી પાતળું.  
હૃદય ખાલી; મગજના આચ્છાદનમાં સેહેજ સાજ લો-  
હીનો જમાવ. લાંબા વખત સુધી લાશ અકડાયલી રહેછે.

મરણના મુદત.—પ્રવાહી યા ગોળીના આકારમાં બીધું  
હોય તે પ્રમાણે મરણના મુદતનો આધાર રહે છે. દશ  
મીનીટથી તે ૬ કલાકમાં મરણ નીપજે છે.

મરણકારક પ્રમાણ.—૧ થી ૧ ઘઉંબાર “મટ્ટીકનીઆ” થી મરણ નીપજે છે. અને વધારે લીધેલાં માણસ બચેલાં પણ છે.

ઈલાજ.— હોજરીમાં નળી મુકીને યા ઉલટીની દવા થી હોજરી આતી કરવી; પછી હાડકાંનો કોયલો, “પોટાથ આપોડાઈડ,” “ટાનિક આસિડ,” આ અને દારૂ આપવાં.

### રસાયણી શોધ.—

૧. હોજરી માહિલા પદાર્થમાંથી મળેલું ઝેર જો “મટ્ટીકનીઆ” હોય તો તે પાણીમાં પીગળવું તથી પણ ખટાશ-વાળા પાણીમાં પીગળે છે.

૨. ઘણું જ કડવું હોય છે.

૩. તેની સાથે “પરમેંગનાસ આફ પોટાશ” નાંખવાથી જાંબુડા રંગનું થાય છે અને પાછળથી તે કરમજીઆ રાતા રંગનું થાય છે.

જો ઘણું ઓછું ઝેર લીધું હોય અથવા ઝેર લીધા પછી ઝાઝીવારે ઝેરનાં ચીન્હ દેખાયાં હોય અથવા હોજરી તથા તે માહિના પદાર્થ બરાબર સંભાળથી જાળવી રાખ્યા નહીં હોય તો મરણ પછી લાશમાં “મટ્ટીકનીઆ” માલમ પડવું તથી જખમથી, યંડીથી યા બીજાં ઝેરથી થયેલા ધનુરે, અ. ને ફેફરાં (વાઈ) તથા “હીસ્ટ્રીરિયા”ના રોગમાંથી “રિટ્ટીકનીઆના” ઝેરની પીછાત કરવા માટે તે દરદી પર જખમ હોય તે તથા તેની હકીકત અને ઝેરની બીજી નીશાનીઓ તપાસવાથી માલમ ન્પડી આવશે.

## ૬. દમમાં નહીં લેવાય એવા પવનો:-

“કારબોનિક આસિડ” એ ઝેરી પવન છે. દમમાં લીધાથી મરણ નીપજે છે.

ફ્રાન્સના પારીસ શહેરમાં આ પવન આપઘાત કરવામાં ફેટલાક વાપરે છે. આ પવનથી આપઘાત કર્યા હોયતો તે લાશની સ્થિતિ અને જગ્યાપરથી માલમ પડશે. ખુન છુપાવવાને લાશને આ પવનવાળી જગ્યામાં પણ મુકવામાં આવે છે તે વાત ધ્યાનમાં રાખવી.

આપણે દમ લીધા પછી જે પાછો શ્વાસ કાઢીએ છીએ તેમાં “કારબોનિક આસિડ” ઘણી હોય છે. માટે જો નાના ઓરડામાં ઘણાં માણસ સુવેતો અકસ્માત મરણ નીપજે છે. કારબોનિક આસિડના પવનથી દીવો ઓલવાઈ જાય છે પણ જે હવામાં કારબોનિક આસિડ વધારે હોય અને તેમાં દીવો ઓલવાઈ નહીં જાય તોપણ તે હવા દમમાં લીધાથી મરણ નીપજે છે.

ચીન્હ.-પ્રથમ માથું ઝરેલું અને બારી માલમ પડે છે. પછી ચક્રર અને ધન આવી બે શુદ્ધ થાય છે અને શ્વાસનો ધરડકો થઇ મરણ નીપજે છે. ગુંગળાવાથી યા મગજમાં લોહીનો વધારે જમાવ થવાથી આ મરણ નીપજે છે. ફેટલાકમાં છેવટે આંકડી આવી મરણ નીપજે છે.

લાશનો દેખાવ.-એહેરો ફીકો યા કાજો સીસાંના રંગનો હોય છે. મગજ, હૃદય, અને પોરી નસોમાં કાંચું

પાતળું લોહી પુષ્કળ જમાવ થયલું હોય છે. જીભ દાંતની અંદર હોય છે, ઠેલકાકમાં દાંતની બહાર નીકળેલી હોય છે. મરણ પછી ઘણીવાર સુધી લાશ ગરમ રહે છે. અને ખીજા કારણથી થયેલાં મરણના પેઠેજ લાશનું અકડાવું થાય છે.

હલાજ.—દરદીને તરત ખુલ્લી હવામાં લઇ જવો. માથાપર ચંડું પાણી રડેવું—ફસ ખોલવી. વીજળી લગાવવી. હુન્નરથી શ્વાસ લેવડાવવો.

કુવામાં કારખોનાક આસિડનો પવન હોયતો. ચુનાનો ટોપલો બરીને તે કુવામાં મુકવાથી ઝેરી હવા મટી જાય છે.

### ૭. ઝેરી જનાવરોનાં ઝેર:

સાપ, વિંછી, કાનખજૂરો અને હડકાયલા કુતરાં કરડવાથી ઝેર મટે છે.

સમ્રજા સાપનું ઝેર સરખું હોતું નથી. સાપ કરડ્યો હોય પણ તે જખમમાં ઝેર દાખલ થયું નહીં હોયતો ઝેરના અસર જણાતી નથી.

નાગ સાપના ઝેરથી મરણ નીપજે છે. અફીણના પેઠે એ ઝેરના અસર મગજપર થાય છે.

ચીન્હ.—શરીર થંડુ પડી જાય છે. પરસેવો વળે છે. આંખની કીકી પોહોળી; નાડી નખળી, ઘેન મટે છે. શ્વાસોશ્વાસ ધીમો પડે છે. નાક યા માઠામાંથી લોહી વહે છે. છેક બેથક થાય છે અને છેવટે મરણ નીપજે છે.

## અણુવાજ્ઞેગ શાબ્દોનો કોશ.

---

અંત નળ (ફેરીંગસ અને ઇસો ફેગસ) Pharynx and  
oesophagus.

અંત માર્ગ (એલીમેન્ટરી કેનલ) Alimentary canal.

આંતરડા (ઇન્ટેસ્ટાઇન્સ) Intestines.

ઇંડુ (ઓવમ) Ovum.

ઇંડા ઉત્પન્ન કરનાર ગાંઠો (ઓવરીસ) Ovaries.

ઇંદ્રીઓ (ઓર્ગન્સ) Organs.

ઉપાસ્થિ (કાર્ટીલેજ) Cartilage.

કચરાયલો જખમ (કન્ટ્યુઝ્ડ વુંડ) Contused  
wound.

કટીગાંઠ (પેલ્વીસ) Pelvis.

કપાયલો જખમ (ઇન્સાઇઝ્ડ વુંડ) Incised wound.

કરોડના મણકા (વેરીબ્રી) Vertibræ.

કણ્ઠુ (લીવર) Liver.

કાળા લોહીની નસો (વેઇન્સ) Veins.

કુતરીઓ દાંત (કેનાઇન ટુથ) Canine tooth.

ગર્ભ (ફીટસ) Foetus.

ગર્ભપાત (અબોર્શન) Abortion.

ગર્ભિત ઇંડુ (ફીકન્ડેટેડ ઓવમ) Fecundated ovum.

ગર્ભસ્થાન (યુટરસ) Uterus.

ઘેર (કેવીટી) Cavity.

ગળચીપ (ઝાટલીંગ) Throttling.

ગળકુંપો (સ્ટ્રેંગલીંગ) Strangling.

ગળાકાંસો (હંગીંગ) Hanging.

ગુદા (એનસ) Anus.

ગોળીઓ (ટેસ્ટીસ) Testes.

ગોળીના કોથળી (સ્ક્રોટમ) Scrotum.

છાતી (થોરાક્સ) Thorax.

છોડ (મોલ) Mole.

જઠરસ (ગેસ્ટ્રીક જ્યુસ) Gastric Juice.

જનનેદ્રીઓ ( જનરેટીવ આર્ગન-સ ) Generative organs.

ક્રૂઅવું (ડ્રાઉનીંગ) Drowning.

કુંડી (અમ્બેલાઇકલ) Umbelicus.

કુંક (સેલાઇવા) Saliva.

દાઢના દાંત (મોલાર ટીથ) Molar teeth.

કુધીઆ દાંત (ટેમ્પોરેરી ટીથ) Temporary teeth.

નાડી (આરટરી) Artery.

નાળ (અમ્બેલાઇકલ કોર્ડ) Umbelical Cord.

ન્યાય વૈદ્ય (મેડીકલ જ્યુરીસપ્રુડન્સ) Medical Jurisprudence.

પાંસળા (રીબ્સ) Ribs.

પાંચનક્રિયા (ડાઇજેશ્ચન) Digestion,

- પ્રસવ (ડીલીવરી) Delivery.  
 પિત્ત (બાઇલ) Bile.  
 પેટ (એબડોમન) Abdomen.  
 પેશાબ (યુરીન) Urine.  
 ફેફસાં (લંગ્સ) Lungs.  
 ધ્રુવો (બ્લેડર) Bladder.  
 ધ્રુલ (ગ્લેન્સ પીનીસ) Glans penis.  
 અરોહ (સ્પ્લીન) Spleen.  
 અરેડાની કરોડ (સ્પાઇન) spine.  
 અરેડાની કરોડનો માવો (સ્પાઇનલ કોર્ડ) Spinal cord.  
 અળાતકાર સંભોગ (રેપ) Rape.  
 બે ખુણીએ દાંત (બાઇકસ્પીડ ટુથ) Bicuspid tooth.  
 બાળહત્યા (ઇનફન્ટીસાઇડ) Infanticide.  
 બોકાયલો જખમ (પંક્ચર્ડ વુન્ડ) Punctured wound.  
 મગજ (બ્રેઇન) Brain.  
 માથું (ક્રેનિઅમ) Cranium.  
 માંસના લોચા (મસલ્સ) Muscles,  
 મુત્ર પિંડ (કીડની) Kidney.  
 મુત્રની નળી (યુરીટર) Ureter.  
 મુત્ર માર્ગ (યુરીથ્રા) Urethra.  
 યોની (વેજીના) Vagina.  
 લોહીની નસો (બ્લડ વેસલ્સ) Blood vessels.



લોહીનું ફરવું ( બ્લડ સર્ક્યુલેશન ) Blood circulation.

વિર્ય ( સીમેન ) Semen.

વિર્યના જીવ ( સ્પર્મ ) Sperm.

શ્વાસોશ્વાસ ( રેસ્પીરેશન ) Respiration.

શ્વાસનળી ( ઍર ટ્યુબ ) Air tube.

સગર્ભાવસ્થા ( પ્રેગ્નનસી ) Pregnancy.

સંભોગ ઇન્દ્રીઓ (સેક્સ્યુઅલ ઓર્ગન્સ) Sexual organs.

સીનાનું હાડકું (સ્ટરનમ) Sternum.

હોજરી (સ્ટમક) Stomach.

હૃદય (હાર્ટ) Heart.

હાંસડીનું હાડકું (ક્લેવિકલ) Clavicle.

સાન તંતુઓ (નર્વસ) Nerves.

સાનતંત્રનું મંડળ (નર્વસ સીસ્ટમ) Nervous system.



